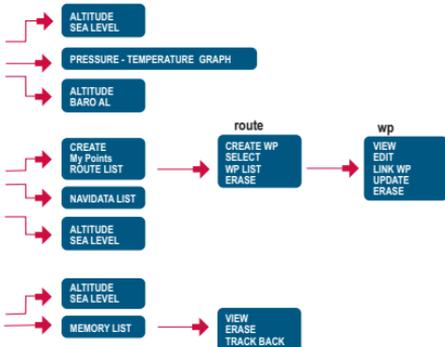
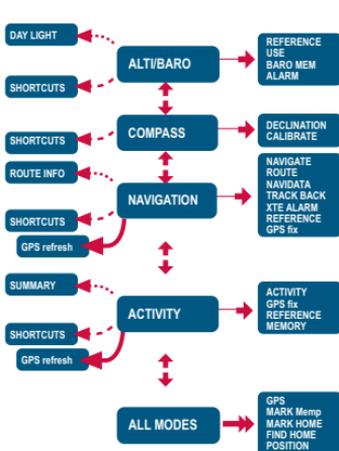
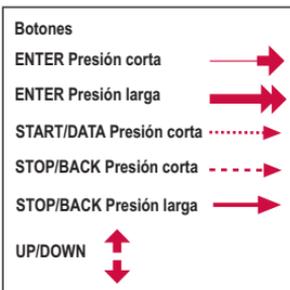
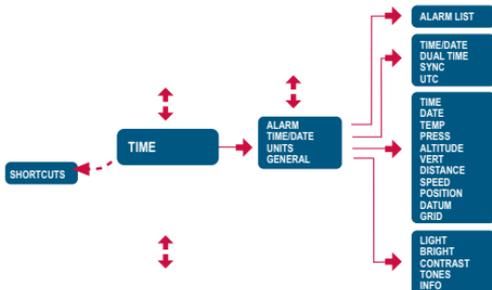


SUUNTO X9

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SUUNTO



DATOS DE CONTACTO DE SERVICIO AL CLIENTE

ES

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
Sitio web de Suunto		www.suunto.com

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	6
1.1 LISTA DE CONTROL	6
1.2 CUIDADO Y MANTENIMIENTO	6
1.3 RESISTENCIA AL AGUA	7
1.4 CARGA DE LA BATERÍA	7
2. FUNCIONAMIENTO DEL SUUNTO X9	10
2.1 PANTALLA Y BOTONES	10
2.1.1 Indicador de modos	10
2.1.2 Indicador del nivel de batería	10
2.1.3 Símbolos de la alarma	10
2.1.4 Indicador de recepción del GPS	10
2.2 MENÚS	12
2.2.1 Estructura básica de menús	12
2.2.2 Presión y presión larga	13
2.2.3 Navegación por los menús	13
3. MODOS	14
3.1 INFORMACIÓN GENERAL	14
3.2 MODO TIME	14
3.2.1 Pantalla principal	14
3.2.2 Cronógrafo	15
3.2.3 Alarma	15
3.2.4 Time/Date	17
3.2.5 Units	19
3.2.6 Ajuste del formato de posición	22
3.2.7 General	24
3.3 MODO ALTI/BARO	27
3.3.1 Use	27
3.3.2 Uso de Alti	28
3.3.3 Uso de Baro	29

3.3.4	Pantalla de datos de Alti/Baro	29
3.3.5	Altitud de referencia y presión barométrica	30
3.3.6	Barometric Memory (Memoria barométrica)	31
3.3.7	Alarm	32
3.4	MODO COMPASS	34
3.4.1	Pantalla principal	34
3.4.2	Calibración de la brújula	35
3.4.3	Declination	37
3.5	MODO NAVIGATION	39
3.5.1	Uso del modo Navigation	39
3.5.2	Pantalla principal	39
3.5.3	Creación de una ruta	41
3.5.4	Uso de una ruta	44
3.5.5	Edición de rutas y puntos de control	48
3.5.6	Pantallas de datos de navegación	50
3.5.7	Navidata	52
3.5.8	Track Back (trayecto activo)	53
3.5.9	XTE alarm	54
3.5.10	Altitud de referencia y presión barométrica	54
3.5.11	GPS fix	54
3.6	MODO ACTIVITY	55
3.6.1	Pantalla principal	55
3.6.2	Activity	56
3.6.3	GPS fix	57
3.6.4	Altitud de referencia y presión barométrica	58
3.6.5	Memory	58
3.6.6	Track back (registro de trayecto)	60
3.6.7	Pantalla Activity data	61
3.7	MENÚ FUNCTION	62
3.7.1	GPS	62
3.7.2	Mark Memp	62

3.7.3 Mark Home	63
3.7.4 Find Home	63
3.7.5 Position	65
4. SUUNTO X9 EN ACCIÓN	66
4.1 ASCENSIÓN AL MONT BLANC	66
4.1.1 Llegada y preparativos iniciales	66
4.1.2 Primer día de excursión	67
4.1.3 Segundo día de excursión	69
4.2 CARRERAS DE CAMPO A TRAVÉS	71
5. SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS)	72
5.1 CÓMO ASEGURAR UNA BUENA POSICIÓN PARA LA MEDICIÓN	72
6. SUUNTO TREK MANAGER	76
6.1 INSTALACIÓN	76
6.2 REQUISITOS DEL SISTEMA	76
6.3 INTERFAZ PARA PC	76
6.4 FUNCIONES DEL SUUNTO TREK MANAGER	77
6.4.1 Ventana del X9 (1)	78
6.4.2 Ventana Local Data (2)	79
6.4.3 Ventana Map (3)	81
6.4.4 Ventana Profiles (4)	82
6.4.5 Ventana Information (5)	82
6.4.6 Ventana SuuntoSports (6)	82
7. SUUNTOSPORTS.COM	83
7.1 INTRODUCCIÓN	83
7.2 SECCIONES	84
7.3 MY SUUNTO	84
7.4 COMMUNITIES	85
7.5 SPORT FORUMS	85
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	86
9. LISTA DE DATOS DEL GPS	87
10. LISTA DE COORDENADAS CARTOGRÁFICAS LOCALES	95

11. GLOSARIO	96
12. DESCARGO DE RESPONSABILIDADES	99
12.1 RESPONSABILIDAD DEL USUARIO	99
12.2 COPYRIGHT, MARCA REGISTRADA Y NOTIFICACIÓN DE PATENTE	99
12.3 CONFORMIDAD CE	99
12.4 LÍMITES DE RESPONSABILIDAD Y CONFORMIDAD DE LA ISO 9001	99
12.5 SERVICIO DE POSVENTA	100
12.6 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD	101

1. INFORMACIÓN GENERAL

El ordenador de muñeca Suunto X9 es un instrumento electrónico seguro de alta precisión diseñado para su uso recreativo. El Suunto X9 no debe sustituirse para conseguir medidas que requieran de precisión industrial o profesional.

NOTA: *No utilice el Suunto X9 como su única ayuda en la navegación. Utilice todas las ayudas disponibles para navegar como mapas, brújula, señales visuales, etc., y compárelas con la información de navegación que proporciona su Suunto X9. Asegúrese de que toda la información conflictiva se resuelve antes de seguir navegando.*

NOTA: *Lea este manual de instrucciones con atención y asegúrese de que comprende el uso, las pantallas y las limitaciones de este instrumento antes de utilizarlo.*

1.1. LISTA DE CONTROL

Asegúrese de que el paquete incluye los siguientes elementos:

- Suunto X9
- Base de acoplamiento
- Cargador
- Cable de interfaz para PC
- CD que contiene el software del Suunto Trek Manager y la guía del usuario.
- Guía rápida del Suunto X9
- Guía de bolsillo del Suunto X9

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 X9. Proteja su Suunto X9 de choques, calor extremo y exposición prolongada a la luz solar directa. Si no está utilizando su Suunto X9, guárdelo en un lugar seco y limpio a temperatura ambiente.

El Suunto X9 se puede limpiar con un paño húmedo (con agua caliente). Puede aplicar jabón suave en las zonas con manchas persistentes. Evite exponer su Suunto X9 a productos químicos fuertes como gasolina, disolventes, acetona, alcohol, insecticidas, colas y pintura, pues pueden dañar las juntas, la caja y el acabado. Conserve el área que rodea al sensor libre de suciedad y arena. No inserte ningún

objeto en la apertura del sensor del instrumento.

1.3. RESISTENCIA AL AGUA

El Suunto X9 es resistente al agua. Su resistencia se ha medido a 100 m/330 pies según el estándar ISO 2281 (www.iso.ch). Esto significa que podrá utilizar su Suunto X9 para nadar o para cualquier otro deporte acuático, pero no debe utilizarlo para practicar ninguna modalidad de submarinismo.

NOTA: *No presione los botones bajo ninguna circunstancia cuando esté nadando o en contacto con el agua. Si pulsa los botones de forma deliberada o no intencionada cuando la unidad está sumergida podrá ocasionar el funcionamiento defectuoso de la misma.*

NOTA: *Gran cantidad de agua y suciedad bajo la tapa del Suunto X9 puede ocasionar interferencias en la recepción de la señal del satélite.*

1.4. CARGA DE LA BATERÍA

El Suunto X9 está equipado con una batería interna recargable. Puede recargar la batería aproximadamente unas 500 veces. La duración de una carga oscila entre las 4 y 5 horas (haciendo un uso intensivo del GPS, la luz, la brújula y las funciones de almacenamiento de datos) hasta más de 2 meses si sólo utiliza el modo Time o el modo Alti/Baro.

Cuando el indicador del nivel de la batería que aparece en la pantalla alcanza la zona roja, indica que la batería está baja y que debe recargarla.

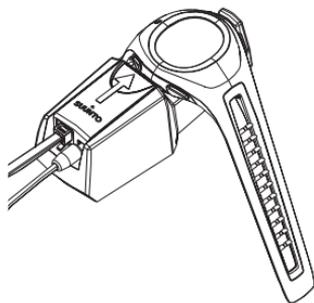
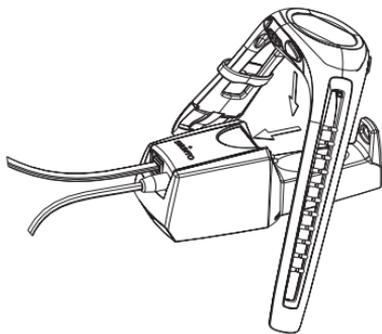
No intente cambiar la batería, ya que esto anularía la garantía. Diríjase a un distribuidor autorizado de Suunto para cambiar la batería del Suunto X9.

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

ADVERTENCIA: *Este producto Suunto contiene una batería de Ión-Litio. Para reducir el riesgo de fuego o quemaduras, no desmonte, aplaste, perforo, realice cortocircuitos externos ni tire las baterías al fuego o al agua. Utilice solamente baterías especificadas por el fabricante. Recicle o deseche las baterías usadas de forma apropiada.*

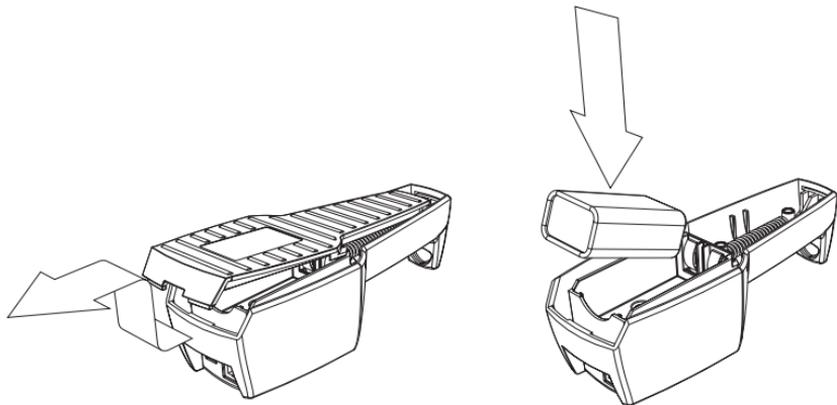
Carga de la batería con cargador

1. Coloque su Suunto X9 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 batería esté lleno, desconecte el cargador de la toma eléctrica. Su Suunto X9 ya está listo para su uso.



Carga de la batería con una de 9 V

1. Abra el compartimento de la batería de la base de acoplamiento.
2. Introduzca una batería de 9 V.
3. Coloque su Suunto X9 en la base de acoplamiento con la pantalla mirando hacia arriba.



2. FUNCIONAMIENTO DEL SUUNTO X9

2.1. PANTALLA Y BOTONES

2.1.1. Indicador de modos

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, ALTI/BARO, COMPASS, NAVIGATION y ACTIVITY. El modo activo se indica mediante el segmento en movimiento cercano a la barra del indicador.

2.1.2. Indicador del nivel de batería

En el lado derecho de la pantalla hay un indicador del nivel de 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.

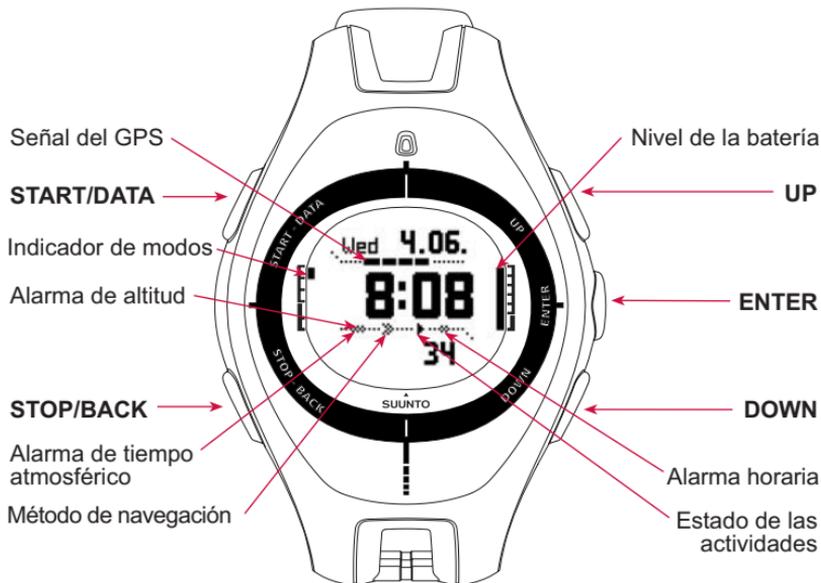
2.1.3. Símbolos de la alarma

El Suunto X9 puede mostrar tres símbolos de alarma diferentes: Hora, tiempo atmosférico y altitud. Cuando ajuste una alarma de hora, su símbolo se muestra en el lado derecho de la línea punteada horizontal inferior. Cuando ajuste la alarma de tiempo atmosférico, su símbolo aparecerá debajo del lado izquierdo de la línea punteada. Cuando ajuste la alarma de altitud, su símbolo aparecerá encima del lado izquierdo de la línea punteada.

2.1.4. Indicador de recepción del GPS

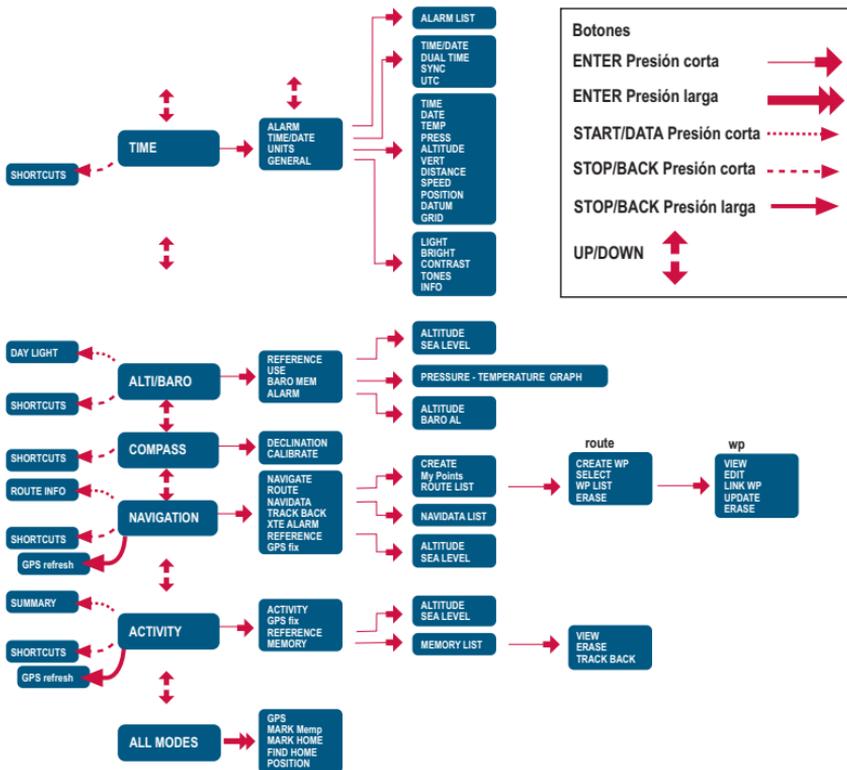
Cuando el GPS se activa, el indicador de recepción del GPS aparece en la línea punteada horizontal superior de la pantalla. Una vez que el GPS se activa pero no recibe satélites, aparecerá parpadeando un punto rectangular vacío. Cuando el GPS tiene una posición establecida, se muestran de 1 a 5 puntos rectangulares llenos. La cantidad depende de la calidad de la recepción. Más puntos indican mejor cobertura de satélite y señal de recepción.





2.2. MENÚS

2.2.1. Estructura básica de menús



Cada uno de los menús está organizado en una jerarquía de modos. Cuando selecciona un modo con UP/DOWN, primero aparece el nombre del modo y, a continuación, se abre su pantalla principal. Cuando se desplace desde un modo a otro con rapidez, sólo los nombres de los modos aparecerán en pantalla. Si presiona ENTER en la pantalla principal del modo, aparecerá el menú SET de dicho modo. El menú Set incluye varias funciones y cada una de ellas incluye varias subfunciones u opciones.

Cuando realice una presión larga en ENTER en la pantalla principal de cualquier modo, se abrirá el menú Function. Es idéntico en todos los modos. Si desea obtener más información sobre el menú de funciones, consulte la sección 3.8 del menú Function.

2.2.2. Presión y presión larga

Los botones tienen funciones distintas dependiendo de la duración con la que se presionan. La presión indica que el botón se presiona rápidamente. La presión larga supone una presión de más de 2 segundos.

2.2.3. Navegación por los menús

Para navegar por los menús:

1. Desplácese por los elementos del menú con los botones UP/DOWN ubicados en el lado derecho del Suunto X9. 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.
2. Para avanzar en la jerarquía, seleccione un elemento de menú y presione ENTER.
3. Para volver un paso atrás en la jerarquía, presione STOP/BACK. Recuerde que si acaba de presionar STOP/BACK, los cambios realizados en el menú no se guardarán. En primer lugar, tendrá que aceptar los cambios presionando ENTER.
4. Para volver directamente a la pantalla principal del modo activo, presione durante más de 2 segundos ENTER (guarda los cambios) o STOP/BACK (no guarda el último cambio realizado).

El Suunto X9 ha sido diseñado para que la navegación por los menús resulte fácil. Al realizar una función determinada, a menudo el Suunto X9 vuelve automáticamente al elemento de menú que probablemente utilizará a continuación.

3. MODOS

3.1. INFORMACIÓN GENERAL

El Suunto X9 dispone de cinco modos distintos: Time (Hora), Alti/Baro (Altímetro/ Barómetro), Compass (Brújula), Navigation (Navegación) y Activity (Actividades). Puede alternar entre los modos con los botones UP/DOWN. Cada modo posee varios submodos. El indicador de modo que aparece a la izquierda de la pantalla indica el modo que está activo.

3.2. MODO TIME

El modo Time incluye las funciones normales de un reloj, como la hora, la fecha, la alarma y el cronógrafo. En el menú Time puede seleccionar las unidades de medida para los datos que aparezcan en los otros modos, ajustar las opciones generales como el contraste de la pantalla y los tonos de los botones así como definir el formato de posición del GPS para que coincida con los mapas que se suelen utilizar.

3.2.1. Pantalla principal

Al seleccionar el modo Time, se abre la pantalla principal. Tiene 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 sección 3.2.5. Units.)

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 sección 3.2.5. Units.)

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra el cronógrafo, los segundos o la hora dual alternativamente. Cambie la información mostrada con STOP/BACK.

Cronógrafo: Muestra el cronógrafo. (Para obtener más información sobre el funcionamiento del cronógrafo, consulte la sección 3.2.2 Cronógrafo.)

Segundos: Muestra los segundos.



Hora dual: Muestra una segunda zona horaria. (Para obtener más información sobre el cambio de formato de la fecha, consulte la sección 3.2.4. Hora/Fecha.)

3.2.2. Cronógrafo

Para usar el cronógrafo:

1. Seleccione el método abreviado del cronógrafo con STOP/BACK.
 2. Presione START/DATA para iniciar el cronógrafo. Si desea registrar un tiempo intermedio, presione START/DATA de nuevo. El tiempo intermedio permanece en la pantalla durante tres (3) segundos. A continuación, el Suunto X9 vuelve a mostrar el tiempo de funcionamiento.
 3. Presione STOP/BACK para detener el cronógrafo. Si ha registrado varios tiempos intermedios, ahora podrá desplazarse por ellos con STOP/BACK.
 4. Para restaurar el temporizador, realice una presión larga en STOP/BACK. Si el cronógrafo no se ha reiniciado después de parar el cronometraje, presione START/DATA para continuar el cronometraje desde el tiempo final.
- El Suunto X9 puede mostrar hasta 29 tiempos intermedios.

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

NOTA: El tiempo máximo que puede grabar con el cronógrafo son 20 horas.

3.2.3. 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, *Alarm* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. El menú Alarm muestra el estado de las alarmas. Cuando abra el menú por primera vez, los indicadores de alarma se ajustarán a Off de forma predeterminada.

NOTA: Puede comprobar las horas de salida y puesta del sol para su referencia con START/DATA, en la pantalla de



la lista de alarmas. Si desea obtener más información sobre este asunto, consulte la sección 3.3.4. Pantalla de datos Alti/Baro.

2. Desplácese hasta la alarma que desea desactivar y presione ENTER. Se activará el campo On/Off (Activado/Desactivado) .
3. Presione los botones UP o DOWN para cambiar el estado de la alarma a *On*. Pulse ENTER. Se activará la selección de hora. La hora actual se muestra en la fila inferior para su referencia.
4. Ajuste la hora correcta con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará la selección de minutos.
5. Ajuste los minutos correctos con UP/DOWN y presione ENTER. Ya ha ajustado la alarma y, a continuación, vuelva al menú Alarm.

Desactivación de las alarmas



Para desactivar la alarma:

1. En el menú Set, *Alarm* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo.
2. Desplácese hasta la alarma que desea desactivar y presione ENTER. La información de la alarma aparece en pantalla y el campo On/Off se activa.
3. Presione los botones UP o DOWN para cambiar el estado de la alarma a *Off* y realice una presión larga en ENTER. El símbolo de la alarma desaparece de la pantalla principal.

Apagado de las alarmas

Cuando escuche la alarma, puede apagarla presionando cualquiera de los botones del Suunto X9. Si no presiona apaga la alarma, ésta se detendrá automáticamente al cabo de 30 segundos.

3.2.4. Time/Date

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

La hora dual permite disponer de otra hora, por ejemplo, la correspondiente a una zona horaria si va de viaje. La hora dual puede aparecer como información adicional en la tercera fila de la pantalla principal del modo Time. Desplácese hasta el método abreviado de la hora dual con STOP/BACK.

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

Ajuste de la hora y de la hora dual

Para ajustar la hora y la hora dual:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Time/Date* y presione ENTER.
2. Desplácese a *Time/Date* o a *Dual time* y presione ENTER. Se activará la selección de hora.

NOTA: *Si la hora se muestra en un formato 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 cambio de formato de 12 horas, consulte la sección 3.2.5. Units.)*

3. Cambie la hora con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará la selección de minutos.
4. Cambie los minutos con UP/DOWN y presione ENTER. Si está ajustando la hora, los segundos se activarán. Con la hora dual sólo podrá ajustar las horas y los minutos. Los segundos se sincronizan desde el ajuste de hora actual.
5. Presione DOWN hasta poner a cero los segundos. Para ajustar segundos específicos, presione y mantenga presionado el botón UP y los segundos comenzarán a correr. Cuando los segundos estén correctos, presione ENTER. Se activará la selección de fecha.
6. Cambie el día con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará la selección de mes.
7. Cambie el mes con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará la selección de año.
8. Cambie el año con UP/DOWN y presione ENTER. Volverá al menú Time/Date.



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

Sync

Cuando el ajuste Sync (Sincronización) está activado, el Suunto X9 sincroniza la hora actual a partir de la señal del satélite cada vez que se activa el GPS. También tendrá que ajustar el desplazamiento de UTC correcto para su zona horaria.

Si Sync está desactivado, la hora de ajuste manual no se actualiza automáticamente.

Para ajustar la sincronización del tiempo:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Time/Date* y presione ENTER.
2. Desplácese hasta *Sync* y presione ENTER. Se activará el campo On/Off.
3. Cambie el estado *On/Off* con UP/DOWN y realice una presión larga en ENTER. Ya está ajustada la sincronización del tiempo. Regrese a la pantalla principal del modo Time.



Desplazamiento de UTC

Puede ajustar el desplazamiento de UTC en intervalos de 0,5 horas dependiendo de la zona horaria. Para zonas horarias distintas de la hora de Greenwich (GMT) o en medias horas, tendrá que ajustar la hora manualmente para mantener el ajuste Sync desactivado.

Para ajustar el desplazamiento de UTC:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Time/Date* y presione ENTER.
2. Seleccione *UTC* con UP/DOWN y presione ENTER. El campo de desplazamiento se activa y muestra más o menos horas en referencia con GMT.
3. Ajuste el desplazamiento con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el desplazamiento de UTC.
4. Presione STOP/BACK para regresar al menú Set.



3.2.5. Units

El menú Units (Unidades) incluye las unidades y los ajustes de formato que se utilizan con todas las funciones del Suunto X9. Producen un efecto en el modo en el que se muestra la información en todos los modos.

Ajuste del formato de la hora

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, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. *Time* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se activará el campo de formato de la hora.
3. Ajuste el formato de hora deseada con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el formato de la hora.



Ajuste del formato de fecha

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, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Date* y presione ENTER. Se activará el campo de formato de la fecha.
3. Ajuste el formato de fecha deseada con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el formato de la fecha.



Ajuste de la unidad de temperatura



El ajuste Temp (Temperatura) 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, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Temp* y presione ENTER. Se activará el campo de la unidad de temperatura.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de temperatura ya está ajustada.

Ajuste de la unidad de presión barométrica



El ajuste Pres (Presión) define la unidad en la que se mostrará la presión barométrica. Las opciones son hPa y inHg.

Para cambiar la unidad de presión barométrica:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Press* y presione ENTER. Se activará el campo de la unidad barométrica.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de presión ya está ajustada.

Ajuste de la unidad de altitud



El ajuste Altitude (Altitud) define la unidad en la que se mostrará la altitud. Las opciones se dan en metros (m) y pies (ft).

Para cambiar la unidad de altitud:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú *Units*.
2. Desplácese hasta *Altitude* y presione ENTER. Se activará el campo de unidad de altitud.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de altitud ya está ajustada.

Ajuste de la unidad de velocidad vertical

El ajuste Vert (Vertical) define la unidad que utiliza el altímetro. Las opciones son metros por minuto (m/min), metros por hora (m/h), pies por minuto (ft/min) y pies por hora (ft/h).

Para cambiar la unidad de velocidad vertical:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Vert* y presione ENTER. Se activará el campo de la unidad de velocidad vertical.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de velocidad vertical ya está ajustada.



Ajuste de la unidad de distancia

El ajuste Distance (Distancia) define la unidad en la que se mostrará la distancia. Las opciones son kilómetros (km) y millas (mph).

Para cambiar la unidad de distancia:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Distance* y presione ENTER. Se activará la selección de distancia.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de distancia ya está ajustada.



Ajuste de la unidad de velocidad

El ajuste Speed (Velocidad) define la unidad en la que se mostrará la velocidad. Las opciones son kilómetros por hora (km/h) y millas por hora (mph).

Para cambiar la unidad de velocidad:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Speed* y presione ENTER. Se activará el campo de la unidad de velocidad.
3. Ajuste la unidad deseada con UP/DOWN y presione ENTER. La unidad de velocidad ya está ajustada.



Ajuste de los datos



El ajuste Datum (Datos) 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, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Datum* y presione ENTER.
3. Ajuste la número de datos deseados con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el formato de datos.

Grid



El ajuste Grid (Coordenadas cartográficas) define las coordenadas que está utilizando. (Para obtener más información sobre las diferentes coordenadas, consulte el apéndice Lista de coordenadas cartográficas locales.)

Para ajustar las coordenadas:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Grid* y presione ENTER.
3. Ajuste las coordenadas deseadas con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el formato de coordenadas.

3.2.6. Ajuste del formato de posición

El ajuste Position (Posición) define el formato en el que se mostrarán las coordenadas de la posición. El ajuste tiene cuatro opciones:

- **deg:** Grados (segunda imagen de la izquierda)
- **dm:** Grados y minutos (central)
- **coordenadas:** Coordenadas geográficas métricas locales (segunda de la derecha, la imagen muestra las coordenadas Swiss)
- **utm:** UTM Global (primera de la derecha)



Para ajustar el formato de posición:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Units* y presione ENTER. Aparecerá el menú Units.
2. Desplácese hasta *Posición* y presione ENTER.
3. Seleccione el formato deseado con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el formato de la posición.

La tabla siguiente muestra los posibles formatos de posición y si utilizan un dato o una coordenada cartográfica.

Formato de pos.	Dato	Coordenada cartográfica
Deg	Ajustar	Ajuste no requerido
Dm	Ajustar	Ajuste no requerido
Grid	Ajuste no requerido	Ajustar
UTM	Ajuste no requerido	Ajuste no requerido

Ajustar: Esto indica que tiene que ajustar el dato/coordenada geográfica correcta.

Ajuste no requerido: Esto indica que esta selección no tiene ningún efecto por lo que no tendrá que ajustarlo.

3.2.7. General

El menú General contiene varias opciones generales para su Suunto X9.

Ajuste de la luz

Con la opción Light puede ajustar la luz de la pantalla de su Suunto X9. Dispone de tres posibles opciones:

- **Normal:** La luz se enciende cuando presiona START/DATA durante más de 2 segundos, cuando una alarma se activa o cuando alcanza un punto de control. La luz permanece encendida siempre que una selección esté activa y 5 segundos después de la última presión de un botón.
- **Uso nocturno:** La luz se enciende al presionar cualquier a de los botones. Permanecerá encendida durante 5 segundos tras la última presión del botón.
- **Off:** La luz no se enciende ni al presionar ningún botón ni durante la alarma.



Para cambiar las opciones de luz:

1. En el menú Set, desplácese hasta *General* y presione ENTER. Aparecerá el menú General.
2. *Light* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. La opción de luz actual aparece en color inverso.
3. Seleccione la opción de luz apropiada con UP/DOWN y presione ENTER. Las opciones de luz ya están listas.

Ajuste del brillo

Esta opción ajusta el brillo de la luz interior del Suunto X9. El brillo se mide en una escala del 1 al 7. La luz más brillante consume más batería.



Para cambiar el brillo:

1. En el menú Set, desplácese hasta *General* y presione ENTER. Aparecerá el menú General.
2. Desplácese hasta *Bright* y presione ENTER. Se activa la opción del brillo.
3. Cambie el valor con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el brillo.

Ajuste del contraste

Esta opción ajusta el contraste de la pantalla del Suunto X9. 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, desplácese hasta *General* y presione ENTER. Aparecerá el menú General.
2. Desplácese hasta *Contrast* y presione ENTER. Se activa el ajuste del contraste.
3. Cambie el valor con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está definido el contraste.



Ajuste de los tonos

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

Para ajustar los tonos:

1. En el menú Set, desplácese hasta *General* y presione ENTER. Aparecerá el menú General.
2. Desplácese hasta *Tones* y presione ENTER. Se activará el campo On/Off.
3. Cambie el valor del campo a *On* o a *Off* con UP/DOWN y presione ENTER. Los tonos se encuentran ahora ajustados.



Ajuste de la información de la pantalla

Cuando la función Info está activa y se desplaza a un modo con UP/DOWN, el nombre del modo aparece en la pantalla durante un segundo antes de que se abra la pantalla principal. Cuando está desactivada, la pantalla se abre directamente.



Para activar o desactivar la información de la pantalla:

1. En el menú Set, desplácese hasta *General* y presione ENTER. Aparecerá el menú General.
2. Desplácese hasta *Info* y presione ENTER. Se activa el ajuste de la información de la pantalla.
3. Cambie el valor del campo a *On* o a *Off* con UP/DOWN y presione ENTER. Ya está ajustada la información de la pantalla.

3.3. MODO ALTI/BARO

El modo Alti/Baro (Altimetro/Barómetro) se utiliza para medir la altitud, la presión barométrica y la temperatura. El Suunto X9 calcula la altitud desde la presión barométrica actual, que es más sensible y precisa que la medición de la altitud realizada con el GPS y que también está disponible cuando el GPS está desactivado.

Puesto que tanto los datos de la altitud como los del tiempo atmosférico se miden con el mismo sensor barométrico, tendrá que seleccionar si desea utilizar este modo como altímetro o como estación de tiempo atmosférico. La selección Use (Uso) define el ajuste de información mostrado en la pantalla principal. El menú Alti/Baro también incluye alarmas de altitud y de tiempo atmosférico, la memoria de tiempo atmosférico y la opción de referencia necesaria para relacionar el estado del tiempo atmosférico actual con la altitud actual.



3.3.1. Use

Con esta función, podrá ajustar su Suunto X9 para que muestre bien información relacionada con la altitud o barométrica.

Cuando el uso Alti está activo, el Suunto X9 asume que todos los cambios en la presión barométrica se deben a cambios en la altitud. Alti está destinado a medir la altitud siempre que esté en movimiento. Sin embargo, ya que durante el día se pueden producir cambios substanciales en la presión barométrica, debe comparar los cambios indicados por su Suunto X9 con referencias conocidas. Si son muy diferentes entre sí, el motivo será el cambio del tiempo atmosférico, por lo que deberá establecer un nuevo valor de referencia tal y como se explica en la Sección 3.3.5. Altitud de referencia y presión barométrica. Una norma general consiste en que un cambio de altitud de 10 m. es igual a 1,2 hPa en presión barométrica a nivel del mar y 0,5 hPa a 8.000 m.

Cuando el uso Baro está activo, el Suunto X9 asume que todos los cambios en la presión barométrica se deben a cambios en el tiempo atmosférico. El uso Baro es práctico para seguir y predecir las tendencias del tiempo cuando se permanece en una altitud constante. Cuando el GPS está activo, el dispositivo utiliza la presión atmosférica para medir las lecturas de la altitud de igual forma que cuando se establece el modo Alti, independientemente de la pantalla que se seleccione, Alti o Baro.



Para cambiar la opción Use:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Use* y presione ENTER. Se activará el campo Alti/Baro.
2. Seleccione *alti* o *baro* con UP/DOWN y presione ENTER.
3. Presione STOP/BACK para regresar a la pantalla principal.

3.3.2. Uso de Alti



Cuando selecciona Alti, se abre la siguiente pantalla principal. Tiene tres filas:

Velocidad vertical:

La primera fila muestra la velocidad vertical en la unidad que haya elegido. Para obtener más información sobre el ajuste de la unidad de velocidad vertical, consulte la sección 3.2.5. Units.

Altitud:

La segunda fila muestra la altitud a nivel del mar.

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente la temperatura, la presión barométrica absoluta (abs) o la hora. Cambie la información mostrada con STOP/BACK.

- **Temperatura:** Muestra la temperatura en la unidad que haya elegido. (Para obtener más información sobre la definición de la unidad de temperatura, consulte la sección 3.2.5. Units.)
- **Presión barométrica absoluta (abs):** Muestra la presión barométrica real en su ubicación actual.
- **Hora:** Muestra la hora actual.

3.3.3. Uso de Baro

Cuando selecciona Baro, se abre la siguiente pantalla principal. Tiene tres filas:

Presión barométrica a nivel del mar:

La primera fila muestra la presión barométrica a nivel del mar en la unidad que haya elegido.

Gráfica de la presión barométrica:

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

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente la temperatura, la presión barométrica absoluta (abs) o la hora. Cambie la información mostrada con STOP/BACK.

- **Temperatura:** Muestra la temperatura en la unidad que haya elegido. (Para obtener más información sobre la definición de la unidad de temperatura, consulte la sección 3.2.5. Units.)
- **Presión barométrica absoluta (abs):** Muestra la presión real en su ubicación actual.
- **Hora:** Muestra la hora actual.

3.3.4. Pantalla de datos de Alti/Baro

La pantalla de datos de Alti/Baro muestra las horas de salida (tsr) y puesta (tss) del sol en el día actual, calculadas para sus últimas coordenadas grabadas. Para activar la pantalla, presione START/DATA en la pantalla principal del modo Alti/Baro. Para salir de la pantalla, presione START/DATA de nuevo.



3.3.5. Altitud de referencia y presión barométrica



Para asegurarse de que el altímetro muestra lecturas correctas, en primer lugar necesitará ajustar una altitud de referencia precisa. Para ello, vaya a un lugar cuya altitud ya haya comprobado, por ejemplo, con la ayuda de un mapa topográfico, y ajuste la altitud de referencia para que coincida con la lectura del mapa.

NOTA: Si desconoce la altitud actual, vaya a la pantalla *Position* y compruebe la altitud con el GPS. Mientras más tiempo permanezca activado el GPS, más precisa será la lectura de la altitud.

Si no dispone de información precisa sobre la altitud, puede utilizar la presión barométrica a nivel del mar como valor de referencia. Su Suunto X9 le proporcionará la presión actual a nivel del mar una vez que haya activado el GPS. Esto puede llevar más o menos tiempo en función de la calidad de la recepción del satélite. El Suunto X9 tiene una altitud de referencia establecida de fábrica que corresponde a la presión barométrica estándar (1013 hPa/29,90inHg) a nivel del mar.

Ajuste de la altitud de referencia



Para ajustar la altitud de referencia:

1. En el menú *Set*, *Reference* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se abre el menú de referencia.
2. *Altitude* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se abrirá la pantalla *Altitude*. La altitud ajustada anteriormente aparece resaltada.



3. Cambie la altitud con UP/DOWN y presione ENTER. Habrá ajustado la altitud de referencia y, a continuación, volverá al menú *Reference* (Referencia).

Ajuste de la presión barométrica a nivel del mar

Para ajustar la presión barométrica a nivel del mar:

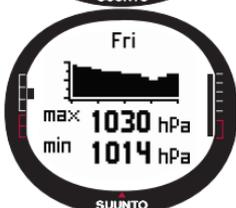
1. En el menú Set, *Reference* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se abre el menú de referencia.
2. Seleccione *Sea level* (Nivel del mar) con UP/DOWN y presione ENTER. Se abre la pantalla Sea level. La presión a nivel del mar establecida previamente aparece resaltada.
3. Cambie la presión con UP/DOWN y presione ENTER. La presión barométrica a nivel del mar ya se ha ajustado y, a continuación, vuelva al menú Reference.

3.3.6. Barometric Memory (Memoria barométrica)

La función Baro mem almacena información relacionada con el tiempo atmosférico (temperatura y presión barométrica a nivel del mar) desde los últimos 7 días / 168 horas. Cada día tiene dos páginas de información independientes. Una para la presión barométrica y la otra para la temperatura.

Para ver información del tiempo atmosférico:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Baro mem* con UP/DOWN y presione ENTER. La primera página de información aparece y verá la siguiente información:
 - Día
 - Una presentación gráfica de la presión barométrica durante el día.
 - Presión barométrica máxima durante el día.
 - Presión barométrica mínima durante el día.





2. Presione el botón DOWN para abrir la página siguiente y podrá ver la siguiente información:

- Día
- Una presentación gráfica de la temperatura durante el día.
- Temperatura máxima durante el día.
- Temperatura mínima durante el día.

3. Visualice otros días con UP/DOWN. El botón UP avanza y el botón DOWN retrocede.

4. Para dejar de visualizar el contenido de la memoria, presione ENTER o STOP/BACK en cualquier momento.

3.3.7. Alarm



Con la función Alarm (Alarma) podrá definir dos alarmas diferentes, de altitud y de tiempo atmosférico. Cuando haya ajustado una alarma, su símbolo aparecerá en la pantalla.

Alarma de tiempo atmosférico

El Suunto X9 comprueba la presión barométrica cada 15 minutos. La función Baro Al le informa del momento en el que cambia la presión barométrica más de 4 hPa (0.118 inHg) en 3 horas. Se trata de un valor meteorológico usado habitualmente para cambios rápidos del tiempo atmosférico.

Cuando el GPS está activo, la alarma del tiempo atmosférico detecta los cambios aunque la altitud esté cambiando.

Para activar o desactivar la alarma de tiempo atmosférico:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Alarm* con UP/DOWN y presione ENTER. Se abre el menú Alarm.
2. Desplácese hasta *Baro Al* con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo On/Off.
3. Cambie el campo a *On* o a *Off* con UP/DOWN y presione ENTER. Ya ha ajustado la alarma de tiempo atmosférico y, a continuación, vuelva al menú de alarmas.



Cuando la alarma está activada, oír la señal de la misma, la luz se enciende y aparece en pantalla el mensaje 'WEATHER ALARM' (alarma de tiempo atmosférico) con la presión

barométrica actual a nivel del mar. Puede apagar la alarma presionando cualquiera de los botones de su Suunto X9.

Alarma de altitud

Con la función Altitude puede ajustar una alarma que le informará del momento en el que haya alcanzado dicha altitud.

Para activar o desactivar la alarma de altitud:

1. En el menú Set, desplácese hasta Alarm con UP/DOWN y presione ENTER. Se abre el menú Alarm.
2. Altitude es el primer elemento del menú. Presione ENTER para activarlo. La pantalla de la alarma de altitud aparece en pantalla y el campo On/Off se activa.
3. Cambie el campo a On o a Off con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo de altitud.
4. Cambie la altitud con UP/DOWN y presione ENTER. Ya ha ajustado la alarma de altitud y, a continuación, vuelva al menú de alarmas.

Cuando la alarma está activada, oír la señal de la misma, la luz se enciende y aparece en pantalla el mensaje 'ALTITUDE ALARM' (alarma de altitud) con la altitud actual. Puede apagar la alarma presionando cualquiera de los botones de su Suunto X9. La alarma se activa de nuevo cuando el dispositivo pasa 50 m por encima o debajo de la altitud ajustada.





3.4.MODO COMPASS

El modo Compass (Brújula) ayuda a las funciones del GPS y le ofrece soporte navegacional incluso cuando el GPS está desactivado. El sensor de brújula de 3 ejes admite una inclinación de hasta 30 grados mientras todavía muestra la marcación correcta. En el menú Compass, podrá ajustar la declinación y calibrar la brújula para garantizar unas lecturas precisas en cualquier ubicación.

3.4.1.Pantalla principal

Al seleccionar el modo Compass, se abre la pantalla principal. La pantalla principal tiene tres filas y el indicador de Norte circular:

Puntos cardinales:

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

Rumbo:

La segunda fila muestra el rumbo en grados.

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente la hora, el bloqueo de marcación o la marcación (bea). Cambie la información mostrada con STOP/BACK.

Hora: Muestra la hora actual.

Bloqueo de marcación: Esta función le ayuda a seguir una marcación determinada.

Gire su Suunto X9 horizontalmente hasta que aparezca la marcación deseada en la segunda fila y presione START/DATA. Vuelva a presionar START/DATA para seleccionar una nueva marcación. La fila inferior muestra la desviación de grados, hacia la izquierda o derecha, desde la marcación de destino.



Rumbo (bea): 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 (en la que se activó el GPS o una actividad). Si el GPS no está activado, el método abreviado muestra la última marcación adquirida.

NOTA: 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.

Indicador del Norte: Un indicador circular en el borde exterior de la pantalla siempre señala al Norte.

3.4.2. Calibración de la brújula

Para garantizar que la brújula funciona correctamente, tendrá que calibrarla.

Calibración de la brújula:

- Si no funciona correctamente, por ejemplo, cuando el rumbo de la brújula es erróneo o cambia demasiado despacio.
- Si su Suunto X9 ha estado expuesto a fuertes campos electromagnéticos, como cables eléctricos, altavoces e imanes, que puedan afectar al funcionamiento de la brújula.
- Antes de utilizarlo por primera vez.
- Antes de desempeñar una actividad al aire libre durante mucho tiempo.

Para calibrar la brújula:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Calibrate* y presione ENTER. El mensaje 'ROTATE 360° HORIZONTAL' (girar 360° en horizontal), aparecen un conjunto de flechas y un segundo temporizador.
2. Mantenga el Suunto X9 en posición horizontal y gírelo 360 grados en dirección de las flechas durante 30 segundos. El dispositivo emite un sonido y muestra el mensaje 'ROTATE 360 UP' (girar 360° arriba), aparecen un conjunto de flechas



señalando hacia arriba y hacia el lado así como un temporizador.

3. Mantenga el Suunto X9 en posición vertical y gírelo 360 grados en dirección de las flechas horizontales durante 30 segundos. Una vez transcurrido el tiempo, aparecerá en pantalla el mensaje 'CALCULATING' (calculando). Si la calibración tiene éxito, aparecerá el mensaje 'COMPLETE' (completo). Si no tiene éxito, aparecerá el mensaje 'FAILED' (fallo). Si esto ocurre, tendrá que volver a calibrarlo.
4. Cuando haya finalizado la calibración, presione ENTER para volver a la pantalla principal.



3.4.3. Declination

Puede ajustar la declinación de la brújula manualmente o permitir que la ajuste el GPS. Las opciones de declinación de la brújula se indican en la tabla siguiente:

Off	La brújula señala al norte magnético.
On	La brújula señala al norte geográfico basándose en la declinación ajustada manualmente. Utilice esta opción cuando conozca la declinación exacta de la ubicación. Normalmente, podrá encontrar esto en un mapa topográfico.
Auto	La brújula señala al norte geográfico basándose en la declinación del valor de la base de datos del GPS para la ubicación actual. Utilice esta opción cuando no conozca la declinación exacta de la zona.

Ajuste de la declinación de la brújula manualmente

Para ajustar la declinación de la brújula manualmente:

1. En el menú *Set*, *Declination* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. El campo On/Off/Auto se activa.
2. Seleccione *On* con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo de la dirección.
3. Seleccione la dirección deseada con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo de grados.
4. Cambie los grados con UP/DOWN y presione ENTER. Ya ha ajustado la declinación y, a continuación, vuelva al menú de la brújula.





Ajuste de la declinación de la brújula con el GPS

Para ajustar la declinación de la brújula con el GPS:

1. En el menú Set, *Declination* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. El campo On/Off/ Auto se activa.
2. Seleccione *Auto* con UP/DOWN y presione 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 NAVIGATION

Debe utilizar el modo Navigation cuando tenga un destino previamente planificado y desee asegurarse de que llegará a él. El modo incluye todas las funciones normales del GPS relacionadas con las rutas y los puntos de control. Puede crear las rutas y los puntos de control en este modo en su PC así como usarlos para que le orienten hacia su destino. El modo Navigation también le muestra la distancia, la dirección, la hora de llegada estimada y otra información fundamental para todos los puntos de control de la ruta seleccionada y le guía de vuelta al punto de salida.

El modo Navigation funciona junto con el modo Activity, de forma que incluso cuando no active una ruta, por ejemplo cuando esté corriendo, el modo Navigation siempre le indica la distancia y dirección hasta el punto de partida.

3.5.1. Uso del modo Navigation

Esta sección incluye una breve guía sobre el modo de uso del modo Navigation. Puede encontrar más instrucciones detalladas en las secciones siguientes.

Para utilizar el modo Navigation:

1. Cree una ruta en su Suunto X9 o utilizando el Suunto Trek Manager y transfírala a su Suunto X9 (sección 3.5.3. Creación de una ruta).
2. Seleccione una ruta (3.5.4.).
3. Active el primer punto de control (3.5.4.).
4. Elija el método de navegación preferido (3.5.4.).
5. Inicie Activity eligiendo ► (3.6.2).
6. Inicie la navegación.

3.5.2. Pantalla principal

Al seleccionar el modo Navigation, se abre la pantalla principal.

La pantalla se actualiza según el intervalo fijo del GPS seleccionado. La opción de 1 sec actualiza la pantalla constantemente. La opción de 1 min actualiza la pantalla una vez cada minuto y cuando realice una presión larga en STOP/BACK. La opción manual actualiza la pantalla cada vez que realice una presión larga en STOP/BACK.

La pantalla principal tiene tres filas y un indicador de marcación circular:



Dirección hasta el punto de control

Si el GPS está activado y ya ha localizado un satélite, la parte superior de la pantalla muestra marcas de dirección fijas y un indicador de marcación circular que muestra la dirección hasta el siguiente punto de control. 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 círculo se cierra (completamente negro) cuando navega utilizando el GPS y se abre cuando utiliza la brújula. A bajas velocidades (caminando) el Suunto X9 no puede definir la dirección sólo leyendo el GPS y, por consiguiente, utiliza la brújula.



Punto de control:

Cuando Navigate está activado, la primera fila muestra el nombre y el número del punto de control navegado. Si Navigate está desactivado, muestra la posición en la que el GPS se activó por primera vez (este punto se denomina START).

Distancia hasta el punto de control:

Cuando el GPS está activado, la segunda fila muestra la distancia hasta el siguiente punto de control.

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra la hora alternativamente, la marcación (bea) o la hora estimada hasta el punto de control (ttw). Cambie la información mostrada con STOP/BACK. Puede seleccionar un método abreviado desde la función NaviData y sustituir el ttw. (Para más información, consulte la sección 3.5.7. Navidata.)

Hora: Muestra la hora actual.

Marcación (bea): Muestra la marcación hacia el siguiente punto de control de ruta en grados.

Tiempo hasta el punto de control (ttw): Muestra el tiempo de viaje estimado hasta el siguiente punto de control basado en la velocidad actual.

NOTA: Cuando *Navigate* está desconectado, pero el GPS está activado, todos los valores se refieren al punto de salida.

NOTA: Si el GPS está desactivado, la unidad siempre muestra la ruta seleccionada, la longitud total y la hora actual.



3.5.3. Creación de una ruta

El Suunto X9 no incluye ninguna ruta establecida de fábrica. Por lo que para poder utilizar la función de ruta, primero tendrá que crear una ruta. Puede almacenar hasta 50 rutas en la memoria. Cada ruta incluye 50 puntos de control, diez de los cuales pueden ser puntos de alarma.

NOTA: Es más fácil crear rutas en un ordenador con el *Suunto Trek Manager* porque no tendrá que introducir las coordenadas manualmente. También podrá importar rutas desde *Suuntosports.com*. (Para obtener más información sobre la creación de rutas con su ordenador, consulte el capítulo 6. *Suunto Trek Manager*.)

Creación de una nueva ruta

Para crear una nueva ruta:

1. En el menú *Set*, desplácese hasta *Route* y presione **ENTER**.
2. *Create* (Crear) es el primer elemento del menú. Presione **ENTER** para activarlo. Se abre la ventana del punto de control y el campo que muestra el número del punto de control se resalta.

NOTA: Si la memoria ya contiene 50 rutas, el dispositivo muestra el mensaje 'ROUTE MEMORY FULL' (memoria de rutas llena).

NOTA: La información sobre la ventana del punto de control varía en función del formato de posición elegido. (Para obtener más información, consulte la sección 3.2.6. *Ajuste del formato de posición*.)





3. Ajuste el número de puntos de control con UP/DOWN y presione ENTER. El número define la ubicación del punto de control en la ruta. Se activará el campo del nombre.

4. Ajuste el nombre del punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Las coordenadas se activan. Si el GPS está activado, el Suunto X9 muestra las coordenadas actuales. Si está desactivado, muestra las coordenadas de la última ubicación del GPS.

5. Cambie las coordenadas con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo de altitud.

6. Ajuste la altitud con UP/DOWN y presione ENTER. Aparece en pantalla el mensaje 'WAYPOINT STORED' (punto de control almacenado) y se abre la lista de puntos de control.

7. Desplácese hasta Create WP (Crear punto de control) y repita los pasos 3 a 6 si desea crear más puntos de control en esta ruta.

Creación de un nuevo punto de control

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, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.

2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra la lista de puntos de control.

3. En el menú de rutas, desplácese hasta *Create WP* con UP/DOWN y presione ENTER. Aparece el nuevo punto de control.

4. Edite el número de orden, el nombre, las coordenadas y la altitud del punto de control con UP/DOWN si fuera necesario y presione ENTER.



NOTA: Si la ruta ya contiene 50 puntos de control, el dispositivo muestra el mensaje 'ROUTE FULL' (ruta llena).

NOTA: Al crear rutas o puntos de control con su Suunto X9, la unidad los denomina según la fecha y hora actuales. También puede seleccionar un nombre para los puntos de control de la lista. Los nombres de los puntos de alarma difieren un poco de los nombres de los puntos de control tanto en la lista de puntos de control como en los encabezados. Tras el número de orden, los nombres de los puntos de alarma muestran dos puntos y los nombres de los puntos de control sólo uno.



Creación de un nuevo punto de control por enlace

Al utilizar la función Link WP (Enlazar PC), podrá añadir un nuevo punto de control con la ayuda de un punto de control existente. Por ejemplo, puede crear un punto de control (pc) en su ubicación actual y enlazar un nuevo punto de control proporcionando la marcación y la distancia hasta el nuevo punto de control, medido a partir de un mapa.

Para enlazar el nuevo pc con la ayuda de un pc existente:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Se abre la lista de puntos de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra el menú de puntos de control.
4. Desplácese hasta *Link wp* (Enlazar pc) con UP/DOWN y presione ENTER. Se activan los atributos del punto de control.
5. Seleccione el número de orden y el nombre del nuevo punto de control y añada la marcación y la distancia desde el punto de control seleccionado anteriormente.
6. Presione STOP/BACK si desea regresar a la lista de puntos de control sin aceptar los cambios.
7. Realice una presión larga en ENTER para aceptar los cambios y regresar a la pantalla principal.



3.5.4. Uso de una ruta

Una vez que haya creado rutas, podrá utilizarlas para la navegación. También puede visualizar puntos de control individuales.

Activación de una ruta



Para activar una ruta para navegación:

1. En el menú Set, desplácese hasta Route y presione ENTER. Aparecerán primero el mensaje 'LOADING ROUTELIST' (cargando lista de rutas) y, a continuación, la lista.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerán la lista de puntos de control y las funciones relacionadas.

NOTA: Si realiza una presión larga en ENTER, su Suunto X9 activa la ruta seleccionada inmediatamente.

3. Desplácese hasta Select y presione ENTER. La ruta se carga y podrá verla en la pantalla Navigation data.

Elección del método de navegación

La función Navigate define el método de navegación preferido. Si el GPS está desactivado, las opciones de Navigate determinan el modo en el que la información se mostrará en la pantalla Navigation data.



Para seleccionar el método de navegación:

1. En el menú Set, *Navigate* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se activará el campo del símbolo.
2. Seleccione un símbolo apropiado con UP/DOWN y presione ENTER.

Las opciones del símbolo son:

» Navegará desde el principio o desde el punto de control activo hasta el final de la ruta. Cuando llegue al punto de control, el Suunto X9 activará automáticamente el siguiente punto de control.

« Navegará en el orden inverso, desde el final o desde el punto de control activo hasta el principio de la ruta.

◆ Navegará hacia un punto de control elegido hasta que active otro punto de control o cambie el método de navegación.

✘ Una ruta no se activa. Navegará hacia la primera posición del GPS (Start) en lugar de un destino de ruta real.

◇ Este símbolo aparece cuando active un único punto de control en la ruta MyPoints. Esta opción de navegación sólo está disponible si selecciona un punto de control de la ruta MyPoints.

NOTA: *En una navegación de ruta normal, la unidad cambia automáticamente al siguiente punto de control cuando llega a un radio de 30 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.*



Cambio del punto de control activo

Puede cambiar el punto de control activo en la pantalla Navigation data.

Para cambiar el punto de control activo:

1. Presione START/DATA para abrir la pantalla Navigation data.
2. Seleccione el punto de control deseado con UP/DOWN.
3. Presione ENTER para activar el punto de control seleccionado. El Suunto X9 comienza a guiarle hasta este punto de control.

Visualización de puntos de control



Para visualizar puntos de control:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra una lista de los puntos de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra el menú de puntos de control.
4. *View* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Aparecerá la siguiente información de puntos de control:

- **Número del punto de control:** Esto indica el orden de los puntos de control en la ruta.
- **Marcación y distancia hacia el punto de control:** Estos se calculan a partir de la ubicación actual si el GPS está desconectado, desde la ubicación anterior.
- **Coordenadas del punto de control:** Las coordenadas del punto de control seleccionado.

NOTA: La información sobre la ventana del punto de control varía en función del formato de posición elegido. (Para obtener más información, consulte la sección 3.2.6. Ajuste del formato de posición.)

- **Altitud del punto de control:** La altitud del punto de control seleccionado.

También puede activar una pantalla de datos adicional con START/DATA. Aparecerá la siguiente información:

- **Tipo de punto:** ● = Punto de control y + = punto de alarma
- **Radio de alarma del punto de control (RAD):** Este sólo se utiliza con puntos de alarma. Si el radio de alarma es 0, la alarma no se activa.

Presione START/DATA para salir de la pantalla de datos adicional.

5. Presione STOP/BACK para salir de la información de puntos de control y regresar a la lista de puntos de control.



MyPoints

La función MyPoints almacena hasta 50 puntos de control individuales (10 de los cuales pueden ser puntos de alarma) que no estén adjuntos a una ruta en la memoria del Suunto X9.

Para navegar hasta un pc de MyPoints:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta de MyPoints con UP/DOWN y presione ENTER. Se abre el menú de punto de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y realice una presión larga en ENTER. La navegación hasta el punto de control se activa y aparecen en pantalla el nombre y distancia del punto de control hasta el destino, entre otras cosas.
4. Para detener la navegación de My Point, seleccione un nuevo método de navegación.



Puntos de alarmas

Puede utilizar los puntos de alarmas, por ejemplo, para que le adviertan sobre rocas u otros peligros.

Puede ajustar 10 puntos de alarmas en la función MyPoints y también 10 para cada ruta. Los puntos de alarmas para MyPoints siempre están activos cuando el GPS está activado. Los puntos de alarmas para cada ruta están activos cuando navega en la ruta seleccionada.

Cuando entre dentro del radio definido desde el punto de alarma, por ejemplo 0,10 km., la alarm se activará. Cuando la alarma se active, el Suunto X9 muestra el nombre del punto de alarma en la fila superior. La segunda fila muestra el texto 'WAYPOINT ALARM' (ALARMA DE PUNTO DE CONTROL). Y la tercera fila muestra la distancia hasta el punto de alarma. Si permanece en la zona de alarma, la alarma se repetirá aproximadamente cada minuto.

NOTA: Cuando navegue en una ruta, el Suunto X9 no navega a través de los puntos de alarmas. Sin embargo, si desea navegar hasta un punto de alarma, seleccione ♦ como el método de navegación y seleccione el punto de alarma deseado.

3.5.5. Edición de rutas y puntos de control

Puede editar las rutas y los puntos de control que ha creado y borrar los que ya no necesita.

Edición de puntos de control



Para editar un punto de control:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra la lista de puntos de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá el menú del punto de control.
4. Desplácese hasta *Edit* con UP/DOWN y presione ENTER. Se activan los atributos del punto de control.

5. Seleccione el número de orden del punto de control en la lista de puntos de control y cambie las coordenadas y la altitud con UP/DOWN.

NOTA: Al presionar START/DATA activará la pantalla de datos adicionales. Ahí podrá cambiar el tipo de punto de control y la distancia de la alarma.

6. Presione ENTER para aceptar los cambios y regresar a la pantalla principal.

Actualización de la ubicación del punto de control

Con la función Update, puede sustituir las coordenadas de un punto de control con las coordenadas de su ubicación actual, siempre que el GPS esté activado.



Para actualizar la ubicación del punto de control:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá la lista de puntos de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá el menú del punto de control.
4. Desplácese hasta *Update* con UP/DOWN y presione ENTER. Se activan los atributos del punto de control.

5. Presione STOP/BACK si desea regresar a la lista de puntos de control sin aceptar los cambios.
6. El Suunto X9 muestra el EPE (Error de posición estimada). Cuando el EPE es

demasiado pequeño, la ubicación se actualiza automáticamente. También puede presionar ENTER para actualizar manualmente la ubicación antes de que el EPE sea demasiado pequeño para realizar la marcación automática. Sin embargo, de este modo la actualización será menos precisa.

Borrado de una ruta

Para borrar una ruta:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione la ruta que desea borrar con UP/DOWN y presione ENTER.
3. Desplácese hasta *Erase* y presione ENTER. El Suunto X9 le pide que confirme la acción.
4. Presione ENTER para confirmar la acción. El Suunto X9 muestra el mensaje 'ERASING ROUTE', (borrando ruta), tras el cual regresará al menú Route.



Borrado de puntos de control

Para borrar un punto de control:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Route* y presione ENTER. Aparece la lista de rutas.
2. Seleccione una ruta con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra una lista de los puntos de control.
3. Seleccione un punto de control con UP/DOWN y presione ENTER. Se muestra el menú de puntos de control.
4. Desplácese hasta *Erase* en el menú de puntos de control y presione ENTER. El Suunto X9 muestra el mensaje 'ERASE WAYPOINT?' (¿borrar punto de control?).
5. Presione ENTER para confirmar la acción o STOP/BACK para conservar el punto de control. A continuación, vuelva a la lista de puntos de control.

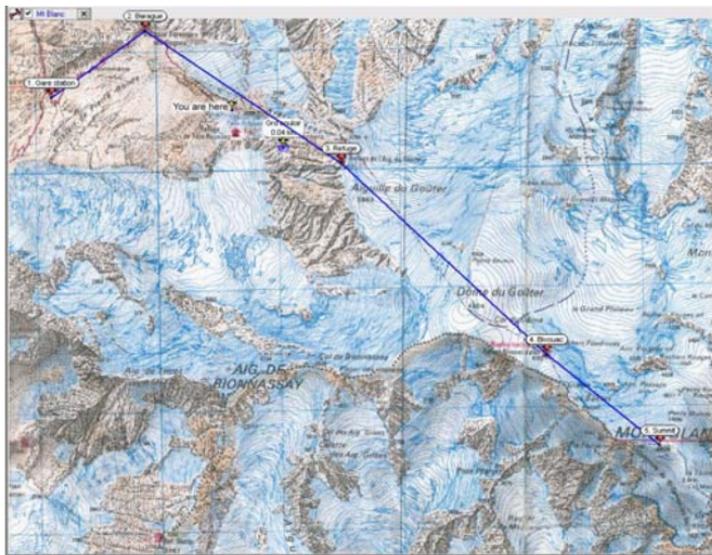


3.5.6. Pantallas de datos de navegación

Todas las pantallas de navegación muestran información relativa a la ruta seleccionada y a sus puntos de control. La cantidad de datos recibidos depende de sus selecciones. No podrá utilizar esta función antes de haber activado una ruta. Si intenta utilizarla antes de haberla activado, su Suunto X9 le pedirá que active una. Para abrir las pantallas, presione START/DATA en la pantalla principal del modo Navigation.

Métodos de navegación > < y ♦

Después de seleccionar una ruta y presionar START/DATA, podrá ver una página de resumen y las páginas de datos de los puntos de control (tantas como puntos de control) así como los puntos de alarma almacenados en esta ruta. Puede desplazarse por las páginas con UP/DOWN.



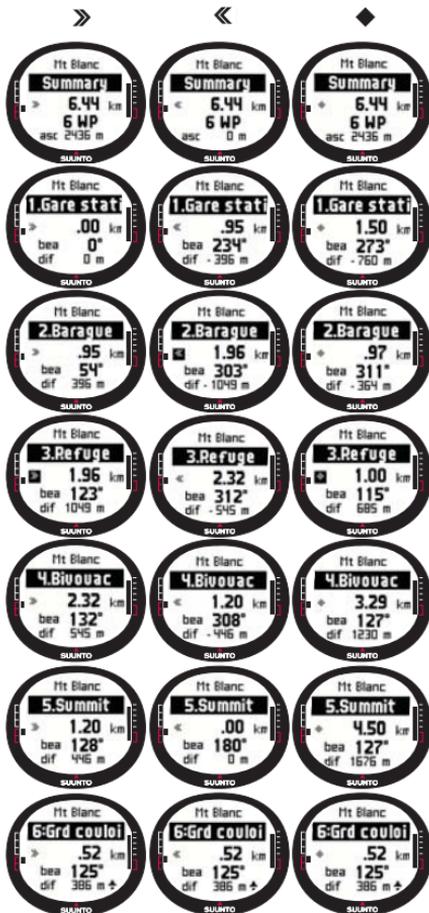
Resumen de rutas

El resumen muestra el nombre y la longitud total de la ruta, el número de puntos de control y el ascenso total.

Páginas de datos de los puntos de control

Estas páginas muestran el nombre del punto de control, la distancia, la marcación y la diferencia de altitud. El método empleado para mostrar la información depende del método de navegación seleccionado.

- **»«** Con estos métodos de navegación, estas páginas muestran la información del punto de control anterior hasta el punto de control mostrado en este momento.
- **◆** Con este método de navegación, estas páginas muestran la información desde la ubicación actual o la última conocida hasta el punto de control mostrado.
- **Puntos de alarmas**
Con puntos de alarmas, estas páginas muestran la información desde la ubicación actual o la última conocida hasta el punto de alarma mostrado.





NOTA: Si está navegando en este momento y se acerca al siguiente punto, esta página de datos del punto de control muestra la distancia y hora hasta dicho punto.

Métodos de navegación \times \diamond y la función Track back

Tras seleccionar una ruta y presionar START/DATA, sólo podrá ver la página de resumen. Es similar a la anterior.

3.5.7. Navidata

Con NaviData podrá visualizar los diferentes tipos de datos navegacionales y añadir una de las opciones como el método abreviado del modo Navigation.

Para visualizar la lista de Navidata:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Navidata* y presione ENTER. Se abre la lista Navidata.
2. Desplácese por la lista (9 elementos) con UP/DOWN.
3. Si desea seleccionar un elemento como método abreviado, desplácese hasta un elemento con UP/DOWN y presione ENTER. Regrese al menú Set y el elemento aparecerá como método abreviado en la pantalla principal. También podrá seleccionar un elemento realizando una presión larga en ENTER. Tras esto, vuelva a la pantalla principal.
4. Para salir de esta pantalla sin seleccionar un método abreviado, presione STOP/BACK.

Distancia hasta la meta (dff): Muestra la distancia desde la ubicación actual hasta el último punto de control (vía cada punto de control) en la unidad de su elección.

Tiempo hasta el punto de control (ttw): Muestra el tiempo de viaje estimado hasta el siguiente punto de control basado en la velocidad actual.

Hora estimada de llegada (eta): Muestra el tiempo de



llegada estimado hasta el último punto de control basado en la velocidad actual.

Hora estimada de camino (ete): Muestra el tiempo de viaje estimado hasta el último punto de control de la ruta, basado en la velocidad actual.

Diferencia de altitud (dif): Muestra la diferencia de altitud entre su ubicación actual y el siguiente punto de control en la unidad de su elección.

Altitud hasta la meta (atf): Muestra la cantidad total de ascenso desde la ubicación actual hasta el último punto de control en la unidad de su elección.

Velocidad (spd): Muestra la velocidad en la unidad que haya elegido.

Rumbo (hea): Muestra el rumbo en grados.

Error en la intersección de trayectorias (xte): Muestra la desviación del recorrido (izquierda/derecha).



3.5.8. Track Back (trayecto activo)

La función Track Back (Trayecto inverso) inicia la navegación a lo largo del registro de trayecto activo actualmente hasta la ubicación inicial.

Para activar la función Track Back:

1. En el menú Set, seleccione *Track Back* con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá el mensaje 'START TRACK BACK?' (¿iniciar trayecto inverso?).
2. Presione ENTER para confirmar la selección. El Suunto X9 le lleva hasta la pantalla principal del modo Navigation y activa la navegación hasta la ubicación inicial. Track Back funciona igual que la navegación, con la excepción de que no podrá visualizar pantallas de datos adicionales. El destino aparece en la fila superior.
3. Para detener la navegación Track Back, seleccione **X** como la opción de navegación, **■** como la opción de actividad o desconecte el GPS en el menú de funciones.



NOTA: Al iniciar la función Track back se activa un nuevo archivo de registro de trayectos.

NOTA: Para visualizar la distancia total hasta la ubicación inicial, seleccione *dtf* como método abreviado (consulte la sección 3.6.6.).



3.5.9.XTE alarm

Puede ajustar su Suunto X9 para que suene una alarma en un determinado xte (error en la intersección de trayectorias). Cuando la alarma se activa, aparece en pantalla el mensaje 'ALARM' (alarma) y el xte actual. Por ejemplo 'ALARM XTE 0.50 KM'. Cuando el xte alcanza el límite definido, el Suunto X9 hace sonar la alarma cada 10 segundos siempre que esté fuera del xte definido.

Para ajustar la alarma de xte:

1. En el menú Set, seleccione *XTE Alarm* (Alarma de XTE) con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo On/Off.
2. Ajuste la alarma a On o a Off con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo XTE.
3. Defina el XTE deseado con UP/DOWN y presione ENTER. Ya ha ajustado XTE Alarm y, a continuación, vuelva al menú Set.

NOTA: Para visualizar la información del XTE, seleccione *xte* como método abreviado.



3.5.10. Altitud de referencia y presión barométrica

Esta función es parecida a la del modo Alti/Baro. Para obtener más información, consulte la sección 3.5.5.

3.5.11. GPS fix

Esta función es parecida a la del modo Activity. Para obtener más información, consulte la sección 3.6.3. GPS fix (Posición establecida del GPS).

3.6. MODO ACTIVITY

Mientras que el modo Navigation le indica dónde ir, el modo Activity muestra su rendimiento actual. Se trata del modo necesario cuando desea medir y registrar su actividad, ya sea cuando va a correr en su vecindario o cuando camina campo a través.

El modo Activity indica la velocidad, la distancia realizada, la hora desde el inicio y otros datos interesantes respecto a su actividad actual. Registra su trayecto con el perfil de altitud y velocidad que puede ver en su PC. También registra puntos de memoria si los ha marcado. Le proporciona un resumen del registro en cualquier momento sobre la marcha con la simple pulsación de un botón.

3.6.1. Pantalla principal

Al seleccionar el modo Activity, se abre la pantalla principal. La pantalla se actualiza según el intervalo fijo del GPS seleccionado. La opción de 1 segundo actualiza la pantalla constantemente. La opción de 1 minuto actualiza la pantalla una vez cada minuto y cuando realice una presión larga en STOP/BACK. La opción manual actualiza la pantalla cada vez que realice una presión larga en STOP/BACK.

La pantalla presenta tres filas:

Velocidad:

La primera fila muestra la velocidad en la unidad que haya elegido.

Distancia realizada:

La segunda fila muestra la distancia realizada en la unidad que haya elegido.

Métodos abreviados:

La tercera fila muestra alternativamente la hora, el tiempo desde la salida (tfs) o la altitud. Cambie entre estas con STOP/BACK.

Hora: Muestra la hora actual.

Hora desde la salida (tfs): Muestra la hora desde la salida.

Altitud: Muestra la altitud actual en la unidad que haya elegido.

NOTA: También puede visualizar una pantalla de datos adicional con START/DATA. (Para obtener más información, consulte la sección 3.6.7. Pantalla Activity data.)





3.6.2.Activity

La función Activity registra datos de un trayecto.

Para utilizar la función Activity:

- 1.En el menú Set, *Activity* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se activará el campo del símbolo.
- 2.Seleccione un símbolo de actividad deseado con UP/DOWN y presione ENTER. Las opciones del símbolo son:

▶ Esto activa el GPS y la función Navigate según las opciones previamente ajustadas. Aparecerá el mensaje 'LOG FILE STARTED' (archivo de registro iniciado).

■ Esto desactiva el GPS y cierra el registro total. Aparecerá el mensaje 'LOG FILE STOPPED' (archivo de registro detenido).

|| Esto desactiva el GPS temporalmente y añade información sobre la distancia al registro. Cuando seleccione ▶, el GPS se activa de nuevo y continúa el registro desde la posición anterior.

NOTA: También puede incluir puntos de memoria en el registro de trayectos con la función Mark Memp. (Para obtener más información, consulte la sección 3.7.2. Mark Memp.)

3.6.3. GPS fix

El intervalo fijo de GPS seleccionado determina la frecuencia con la que su Suunto X9 establece una conexión con satélite y la frecuencia con la que almacena datos en la memoria. Esto, en contrapartida, afecta a la vida de la batería.

Para seleccionar una posición fija del GPS:

1. En el menú Set, seleccione *GPS fix* con UP/DOWN y presione ENTER. Se activará el campo de intervalo fijo.
2. Seleccione un intervalo fijo apropiado con UP/DOWN y presione ENTER.

Cuando la función *Navigate* está activada, su Suunto X9 utiliza las opciones siguientes dependiendo del intervalo fijo elegido.



Intervalo fijo de GPS	Duración estimada	Intervalo del registro de trayecto	Intervalo del perfil de altitud	Capacidad de la memoria (máx. 25 registros de trayectos)
1 sec	4,5 h	10 s	10 s	24 h
1 min	12 h	1 min	20 s	145 h
Manual	Depende del uso, >500 posiciones	Manual	60 s	hasta 400 h

NOTA: Puede cambiar las opciones fijas del GPS durante una actividad.

NOTA: Si ha seleccionado Manual o 1 min, podrá reactivar el GPS presionando STOP/BACK durante más de 2 segundos. Esto es posible en los modos y funciones siguientes: pantallas principales de Activity y Navigation, Find Home y Position.

Mark Memp y Mark Home activan el GPS automáticamente y después de marcar el punto de retorno en el GPS fix seleccionado anteriormente.

NOTA: Si utiliza Manual o 1 min, la precisión del GPS y la barra de actividades actúa normalmente cuando el GPS está activo. Cuando el GPS está en el modo de reposo (ahorro de batería), muestra ▼ cuando los datos de la última ubicación eran válidos. Muestra □ cuando los datos no eran suficientes.

NOTA: Si sólo registra el perfil de altitud de su actividad sin el posicionamiento del GPS, ajuste el intervalo fijo del GPS en Manual e inicie la actividad.

3.6.4. Altitud de referencia y presión barométrica

Esta función es parecida a la del modo Alti/Baro. Para obtener más información, consulte la sección 3.5.5.

3.6.5. Memory

La función Memory (Memoria) muestra la cantidad de memoria libre y la lista de archivos de registro.



Para utilizar la función Memory:

1. En el menú Set, seleccione *Memory* con UP/DOWN y presione ENTER.
2. Seleccione el archivo de registro deseado con UP/DOWN y presione ENTER. Ahora podrá visualizar el archivo o borrarlo.



Visualización de archivos de registro

Para visualizar un archivo de registro:

1. **View** (Visualizar) se muestra en color inverso. Presione ENTER para seleccionarlo. Puede desplazarse por las páginas de información del registro con UP/DOWN. El Suunto X9 muestra la siguiente información:
 - Nombre del archivo (siempre visible en la fila superior)
 - Distancia realizada (dfs)
 - Hora desde la salida (tfs)
 - Velocidad máxima (max)
 - Velocidad media (avg)
 - Ascenso total (asc)
 - Descenso total (dsc)
 - Altitud más elevada (high)
 - Altitud más baja (low)
 - Número total de recorridos (un recorrido es un movimiento vertical de ascenso y descenso igual a 150 pies/50 m. o más)
2. Presione STOP/BACK para salir de la información de registros.



Borrado de archivos de registro

Su Suunto X9 puede almacenar hasta 25 archivos de registro en la memoria. Cuando está llena, tendrá que borrar los archivos existentes para dejar espacio para los nuevos.

Para borrar un archivo de registro:

1. Seleccione **Erase** con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá el mensaje 'ERASE LOG FILE?' (¿borrar archivo de registro?).
2. Presione ENTER para confirmar la acción. Aparecerá el mensaje 'LOG FILE ERASED' (archivo de registro borrado).
3. Presione STOP/BACK para salir de la información de registros.



3.6.6. Track back (registro de trayecto)

Puede utilizar la función Track Back del modo Activity para navegar a lo largo de cualquier archivo de registro de trayecto encontrado en la memoria. El Suunto X9 le guiará hasta el punto de control más cercano y desde ahí hasta la ubicación inicial o final si así lo selecciona.

Para activar la función Track Back:

1. En el menú Set, seleccione ► como la opción Activity. Esto inicia el almacenamiento de datos en un archivo de registro para la función Track Back.

2. Espere hasta que el GPS adquiera una conexión.

3. En el menú Set, seleccione *Memory* con UP/DOWN y presione ENTER.

4. Seleccione el archivo de registro deseado con UP/DOWN y presione ENTER.

5. Seleccione *Track Back* con UP/DOWN y presione ENTER. Aparecerá el mensaje 'START TRACK BACK?' (¿iniciar trayecto inverso?). Si aparece el mensaje 'START LOG' (iniciar registro), compruebe que la actividad se ajusta en ► y que la unidad ha recibido el primer satélite fijo.

6. Presione ENTER para confirmar la selección. El Suunto X9 le devuelve a la pantalla Activity y activa la navegación. Primero le guiará hasta el punto de control más cercano y desde ahí a la ubicación inicial. Track Back funciona igual que la navegación, con la excepción de que no podrá visualizar pantallas de datos adicionales. 'TRACK BACK' aparece en la fila superior.

NOTA: La orientación de Track Back aparece en el modo Navigation aunque ajuste la función en el modo Activity.

7. Para detener la navegación Track Back, seleccione ✕ como la opción de navegación, ■ como la opción de actividad o desconecte el GPS.

NOTA: Para visualizar la distancia total hasta la ubicación inicial, seleccione dtf como método abreviado.

NOTA: Seleccione ◀ como la opción de navegación si desea navegar hasta la ubicación inicial. Seleccione ▶ si desea navegar hasta la final.



3.6.7. Pantalla Activity data

La pantalla Activity data muestra el resumen de la información para la actividad actual o, en el caso de que no disponga de una actual, de la última actividad. Para activar la pantalla, presione START/DATA en la pantalla principal del modo Activity. La información aparece en cuatro páginas. Las páginas cambian automáticamente cada 3 segundos después de los cuales el dispositivo regresa a la pantalla principal del modo Activity. Para salir de la pantalla antes de tiempo, presione START/DATA de nuevo.

Podrá visualizar la siguiente información en la pantalla Activity data:

- Velocidad máxima (max)
- Velocidad media (avg)
- Ascenso total (asc)
- Descenso total (dsc)
- Altitud más elevada (high)
- Altitud más baja (low)
- Número total de recorridos (un recorrido es un movimiento vertical de ascenso y descenso igual a 150 pies/50 m. o más)



3.7. MENÚ FUNCTION

Para acceder al menú Function (Funciones) realice una presión larga en ENTER en cualquiera de las pantallas principales. El menú Function se abre y las opciones siguientes estarán disponibles.

3.7.1. GPS

La función GPS le permite activar o desactivar el GPS.



Para activar o desactivar el GPS:

1. En el menú Function, *GPS* es el primer elemento del menú. Presione ENTER para seleccionarlo. Se activará el campo On/Off.
2. Cambie el estado a *On* o a *Off* con UP/DOWN y realice una presión larga en ENTER. La actividad del GPS y la pantalla de la barra de precisión aparece en la pantalla principal.

NOTA: Si activa el GPS en el menú Function, éste no abrirá el registro.

3.7.2. Mark Memp

La función Mark Memp (Marcar punto de memoria) almacena el rumbo de la brújula, las coordenadas y la altitud de la ubicación actual.



Para marcar un punto de memoria:

1. En el menú Set, desplácese hasta *Mark Memp* y presione ENTER. Aparecen las posibles opciones de nombres.
2. Seleccione un nombre adecuado o acepte la fecha/hora actual como nombre y presione ENTER. Aparecen el rumbo de la brújula, Error de posición estimada (epe), coordenadas y la altitud de la ubicación.
3. Cuando el EPE es demasiado pequeño, la ubicación se marca automáticamente. Aparece el mensaje 'MEMPOINT STORED' (punto de memoria almacenado) y regrese a la pantalla principal.

También puede presionar ENTER para marcar manualmente la ubicación antes de que el EPE sea demasiado pequeño para realizar la marcación automática. Sin embargo, de este modo la información de ubicación será menos precisa.

NOTA: Asegúrese de que Activity está ► antes de utilizar la función Memory point

(Punto de memoria). La activación de la función Memory point no activa el GPS automáticamente.

NOTA: Puede visualizar los puntos de memoria sólo con el Suunto Trek Manager.

3.7.3. Mark Home

Con la función Mark Home (Marcar Inicio) podrá almacenar una posición a la que desea volver. Tras almacenar la posición, podrá iniciar la búsqueda con la función Find Home.

Para almacenar una posición:

1. En el menú Function, desplácese hasta *Mark Home* y presione ENTER. Se abre la pantalla Mark Home.
2. Si el GPS está activado, el dispositivo muestra el EPE directamente. Cuando el EPE es demasiado pequeño, el dispositivo almacena una posición.
3. Si el GPS está desactivado inicialmente, se activa automáticamente cuando seleccione la función Mark Home. En este caso, la ubicación sólo se almacena después de que el GPS reciba las coordenadas de la ubicación actual y pueda mostrar el EPE. Esto puede llevar algún tiempo.
4. Cuando el EPE es demasiado pequeño, la ubicación se marca automáticamente. También puede presionar ENTER para marcar manualmente la ubicación antes de que el EPE sea demasiado pequeño para realizar la marcación automática. Sin embargo, de este modo la información de ubicación será menos precisa.
5. Para salir de la pantalla e interrumpir la función, presione STOP/BACK.



NOTA: El Suunto X9 utiliza el GPS para guiarle mientras se está moviendo. Cuando permanece quieto, la marcación de la brújula le muestra la dirección hacia la posición marcada.

3.7.4. Find Home

La función Find Home (Buscar Inicio) le lleva de vuelta a la posición que marcó la última vez con Mark Home. La pantalla se actualiza según el intervalo fijo del GPS seleccionado. La opción de 1 segundo actualiza la pantalla constantemente. La opción de 1 minuto actualiza la pantalla una vez cada minuto y cuando realice una presión larga en STOP/BACK. La opción manual actualiza la pantalla cada vez que realice una presión larga en STOP/BACK.



La pantalla Find Home muestra la siguiente información:

Rumbo: Las marcas de dirección aparecen en la esquina superior de la pantalla y el indicador de marcación circular en el borde exterior de la pantalla. 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.

Inicio: La primera fila muestra el nombre de la posición almacenada.

Distancia: La segunda fila muestra la distancia de la posición almacenada.

Hora estimada de camino (ete): La tercera fila muestra la hora de viaje estimada hasta su destino actual basándose en la velocidad actual.

Para activar la función Find Home:



1. En el menú Function, desplácese hasta *Find Home* y presione ENTER. Si el GPS está activado, el dispositivo muestra la información de Find Home inmediatamente. Si el GPS está desactivado, se activa automáticamente cuando seleccione la función Find Home. En este caso, tarda un tiempo antes de mostrar la información. Mientras tanto el mensaje 'WAIT' (espere) aparece en la fila superior.

2. Utilice el indicador de marcación para buscar la posición almacenada.

3. Presione STOP/BACK para salir de la función. A continuación, volverá al menú Function.

NOTA: La ubicación almacenada no desaparecerá cuando desactive la función Find Home. La ubicación permanece en la memoria hasta que almacene una nueva ubicación.

Pantalla Find Home Data

La función Find Home posee una pantalla de información especial que contiene las coordenadas y el tiempo de registro de la posición almacenada. Las coordenadas se muestran en la unidad que haya elegido. (Para obtener más información sobre el formato de la posición, consulte la sección 3.2.6. Ajuste del formato de posición.)

Para ver la pantalla Find Home Data:

1. En la pantalla Find Home, presione START/DATA para entrar en la pantalla Find Home Data. Ahí podrá ver el tiempo registrado en la fila superior y las coordenadas y la marcación en las filas inferiores.
2. Presione STOP/BACK para salir de la pantalla Find Home Data.



3.7.5. Position

La función Position (Posición) le permite visualizar la posición correcta en la pantalla. La información sobre la ventana del punto de control varía en función del formato de posición elegido. (Para obtener más información, consulte la sección 3.2.6. Ajuste del formato de posición.)

La pantalla se actualiza según el intervalo fijo del GPS seleccionado. La opción de 1 segundo actualiza la pantalla constantemente. La opción de 1 minuto actualiza la pantalla una vez cada minuto y cuando realice una presión larga en STOP/BACK. La opción manual actualiza la pantalla cada vez que realice una presión larga en STOP/BACK.

Para visualizar la posición:

1. En el menú Function, desplácese hasta *Position* y presione ENTER. Aparecerá la siguiente información:
 - **Satélites (Sat):** El primer número es el número de satélites utilizados en el posicionamiento y el segundo el de satélites actualmente visibles.
 - **Epe:** Muestra el error de posición estimada de la lectura del GPS.
 - **Coordenadas:** Muestra las coordenadas de la posición.
 - **Altitud:** Muestra la altitud del GPS actual en la unidad que haya elegido.
2. Utilice START/DATA para alternar entre la altitud y la hora hasta que se fije el primer satélite.
3. Presione STOP/BACK para regresar al menú Function.



NOTA: Si el GPS no está activado cuando entra en el menú Position, se muestran las coordenadas de la última posición del GPS.

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

4. SUUNTO X9 EN ACCIÓN

4.1. ASCENSIÓN AL MONT BLANC

En este capítulo seguirá a un alpinista americano en su viaje de dos días hasta la cumbre del Mont Blanc siguiendo la ruta Gouter. En los capítulos anteriores ha adquirido el conocimiento teórico sobre el uso de las funciones del Suunto X9 y en este capítulo aprenderá a aplicar dicho conocimiento en el campo.

4.1.1. Llegada y preparativos iniciales

Es una tarde soleada cuando Mike Mountaineer llega al Col De Voza, en Francia. Como la zona horaria en Francia es diferente de la suya en California, Mike pregunta la hora a la gente del lugar y la cambia en su Suunto X9, ajusta la hora de California como la hora dual para su referencia.

Si hubiera tenido más iniciativa, habría comprobado cuál es la diferencia UTC en Francia de antemano y, por consiguiente, ya la habría ajustado. A continuación, el GPS ya habría sincronizado la hora automáticamente. Sin embargo, Mike puede ajustar la hora con bastante rapidez ya que en su reciente viaje a Nepal tuvo que hacerlo manualmente porque su Suunto X9 no ajusta la UTC a intervalos de lectura de 15 minutos, que es lo necesario en Nepal.

Ahora que ya tiene la hora, comprueba que le queda tiempo suficiente para tomar el tren para Gare. Encuentra el andén correspondiente. Una vez aquí, comprueba la altitud correcta en el mapa y cambia la altitud de referencia del Suunto X9 a 1.653 metros en el modo Alti/Baro. Como va a estar de un lado para otro durante un tiempo, Mike activa el modo Alti con la función Use de forma que pueda controlar los cambios de altitud durante la ruta.

El viaje en tren es relajante y Mike deja que sus pupilas se inunden con los pintorescos paisajes mientras conversa con los pasajeros. Cuando llega a Gare, comprueba la lectura de la altitud y confirma que son 2.372 metros exactamente, la misma que la del mapa.

4.1.2. Primer día de excursión

Mientras comienza la excursión, Mike ajusta la posición del GPS a 1 segundo en el modo Activity y selecciona ► como la opción Activity . Elige la opción 1 sec porque quiere que el GPS actualice la información con la mayor frecuencia posible. Aunque esta opción también consume mucha batería, él sabe que le durará las cuatro horas de su excursión. El GPS reúne los datos de los satélites durante 10 minutos mientras se ata los cordones de las botas, comprueba la mochila y se coloca el arnés.

Mike ha creado las rutas para los dos días de excursión con el Suunto Trek Manager y los ha cargado en su Suunto X9 de antemano. Aunque no necesita ayuda de navegación porque el tiempo es bastante bueno y las rutas están muy bien marcadas, prefiere activar una ruta en el modo Navigation ya que no consume mucha batería, aunque Activity esté activado. Esto le permite practicar utilizando el modo Navigation en condiciones seguras, así como reunir información valiosa de la ruta, como distancias, diferencias de altitud y horas de viaje.



A medida que va disfrutando del maravilloso paisaje hacia el Glacier de Tete Rousse, se da cuenta de que las nubes se están dispersando en el cielo, lo que le da un motivo para sospechar que la presión barométrica ha cambiado.



Tras llegar al Refuge l'Aig du Gouter, Mike activa el modo Baro para que los cambios en la presión barométrica ya no afecten a las lecturas de la altitud.

Antes de irse al catre, Mike planea las actividades del día siguiente. Tiene que levantarse temprano porque ha de realizar un largo recorrido. Así pues, en primer lugar comprueba la hora del amanecer con Start/Data en el menú Alarm y, a continuación, ajusta la alarma para que lo despierte antes del alba. También compara la altitud con la del mapa para ver si coinciden. Y ahora ya deja su Suunto X9 cargando la batería.

4.1.3. Segundo día de excursión

Justo a su hora, Mike se despierta con el sonido de la alarma, la apaga con presionando cualquier botón y comprueba el modo Baro. Está contento al comprobar que la presión barométrica está subiendo, lo que augura buen tiempo.

Antes de salir, Mike pasa su Suunto X9 al modo Alti para poder utilizar el altímetro como ayuda de navegación y, por supuesto, para ver lo que le queda hasta la cumbre. Mientras espera a que esté listo el desayuno, calibra la brújula para asegurarse de que funciona correctamente. También ajusta la declinación a la opción Auto de forma que no tenga que consultar el mapa con demasiada frecuencia.

Mike navega utilizando la brújula del Suunto X9 junto con las rutas ya cargadas, el altímetro y el mapa. Al igual que con una brújula normal, Mike comprueba de vez en cuando que ésta funciona correctamente. Si el indicador de marcación deja de moverse o los puntos cardinales parecen señalar direcciones raras, vuelve a calibrar la brújula.

Aunque las condiciones del tiempo son excelentes y no hay ni una nube en el cielo, Mike también está preparado para una eventual tormenta de nieve, lo que reduciría drásticamente la visibilidad y ocasionaría problemas en la recepción de la señal del GPS. Ha practicado la toma de marcaciones utilizando un mapa y transfiriéndolas a su Suunto X9 en decenas de sencillas rutas en las que los errores no tienen consecuencias importantes.

Mike ha planeado el viaje con cuidado, se ha entrenado meticulosamente en precipicios sencillos y ha adquirido el equipo apropiado así como ha aprendido a utilizarlo. Ahora ya está listo para el duro viaje que le conducirá hasta la cima.



4.2. CARRERAS DE CAMPO A TRAVÉS

Esta sección describe la forma típica de utilizar su Suunto X9 en actividades deportivas como el ciclismo o el jogging, en las que la velocidad y la información de la distancia se utilizan más a menudo que la navegación.

El domingo por la mañana temprano, Roger Runner se levanta con el sonido de la alarma de su Suunto X9. Es la hora de correr sus 30 km., una de las sesiones de entrenamiento más importantes de su preparación para el maratón campo a través del Mont Blanc. Tras el desayuno, prepara la mochila de hidratación, se pone las zapatillas y se dispone a salir.

En la puerta de su casa, activa el modo Activity de su Suunto X9 y ajusta la actividad en ►. Espera un instante y enseguida recibe la señal del satélite, comprueba que el intervalo fijo del GPS se ha definido en 1 sec, lo que le dará el índice más rápido de muestreo de la velocidad, la distancia y el registro de la memoria. Como Roger vive en los alrededores de la cadena montañosa de Jura en Francia le encanta correr por las laderas cercanas y le interesa conocer las lecturas de altitud mientras corre. Por tanto, selecciona la altitud para la fila inferior del modo Activity. Y se pone en marcha.

Mientras corre, Roger no deja de controlar su velocidad y seguir la distancia en pantalla. En la marca del octavo kilómetro, comprueba la hora actual seleccionándola en la fila inferior con STOP/BACK. Otra presión del botón le muestra en la pantalla la hora desde la salida. Sigue corriendo mientras comprueba esta información regularmente. Cada tres kilómetros más o menos se hidrata con bebida isotónica y consulta un resumen de los datos. Con una presión de START/DATA ve la velocidad máxima y media, el ascenso y descenso totales así como otra información de utilidad. Por las venas de Roger corre sangre de aventurero, por lo que suele encontrar caminos desconocidos a los que no se puede resistir. Esta vez está corriendo más rápido de lo normal y además ha encontrado un nuevo camino. Al cabo de unas cuantas curvas y cruces por el nuevo camino, comprueba en la pantalla que ha recorrido 18 km., pero no está seguro de cómo volver a casa. Pasa al modo Navigation y descubre que el punto de salida está exactamente a 7,54 km., casi en la dirección opuesta. Así pues, se da la vuelta y al cabo de diez minutos reconoce en entorno de nuevo. Una vez aquí, elige un camino llano que ya conoce y en el que puede mantener una velocidad constante de 12 km/h con más facilidad que en las colinas. Bueno, si a eso se le puede llamar fácil tras dos horas de carrera continua.

5. SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS)

El Suunto X9 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/seg. Los satélites envían señales de radio relativamente débiles a niveles de potencia comparables a bombillas de uso doméstico normales. Como las señales del GPS que alcanzan la tierra son miles de veces más débiles que las de, por ejemplo, los teléfonos móviles, la recepción del GPS se distorsiona mucho más fácilmente que la señal de recepción de un teléfono móvil. Sin embargo, el receptor de radio incorporado del GPS es extremadamente sensible y puede recibir las señales más leves.

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.

5.1. CÓMO ASEGURAR UNA BUENA POSICIÓN PARA LA MEDICIÓN

El uso del receptor del GPS de su Suunto X9 es muy sencillo. Para obtener más información sobre el uso real, consulte la sección 3.7.1. Sin embargo, el asegurar una buena posición para la medición es un poco delicado. Esta sección incluye instrucciones sobre el modo para lograr los mejores resultados posibles.

ASEGÚRESE DE QUE POSEE LA MEJOR CONEXIÓN DE LÍNEA DE VISIÓN DISPONIBLE

Para asegurar una buena medición de la posición más rápida y fiable, 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. La lista siguiente muestra las condiciones de línea de visión posibles desde la mejor a la peor:

- **Área despejada con vista clara del cielo**

La mejor conexión se adquiere cuando haya una vista del cielo sin obstrucción. Por consiguiente, siempre debe activar el GPS en campos, colinas y otras áreas despejadas, si es posible.

- **Cubiertas de madera, tela o plástico relativamente delgadas**

El receptor suele funcionar bien dentro de tiendas de campaña y otras cubiertas delgadas.

- **Objetos que contengan agua**

Si es posible, deje espacios con la gente, árboles u otra vegetación densa cuando active el GPS. Estos pueden ocasionar problemas en la recepción de la señal. Si se encuentra en un bosque, intente buscar un área sin mucha madera o despejada antes de activar el GPS.

- **Rocas, edificios o materiales metálicos**

Las señales del GPS no pasarán por construcciones sólidas. Por consiguiente, no intente activar el GPS dentro de cuevas, edificios ni otras construcciones equivalentes.

ACTIVE EL GPS AL MENOS UNA VEZ ANTES DE DESEMPEÑAR UNA ACTIVIDAD AL AIRE LIBRE DURANTE MUCHO TIEMPO

Cuando active el GPS por primera vez, le llevará más tiempo del normal ya que el GPS no tiene referencia de su ubicación actual. Esto también puede ocurrir si el GPS no se ha usado durante mucho tiempo. El GPS tardará menos en iniciarse de ahora en adelante. El motivo de que el ajuste inicial sea tan lento es que la antena está optimizada para un uso de la unidad en muñeca. Los receptores GPS de mano suelen tener una antena de conexión provisional que siguen un patrón de radiación altamente direccional. Esto proporciona una gran sensibilidad y un flujo de datos ininterrumpido cuando la unidad está en marcha.

El Suunto X9 posee una antena de cuadro con un amplio patrón de radiación. Recibe datos desde un ángulo muy amplio. Hay un motivo funcional bastante evidente para que ocurra esto: El amplio ángulo de recepción es necesario para que el Suunto X9 garantice el funcionamiento fluido en todas las posiciones cuando la unidad se lleva en la muñeca. Sin embargo, debido a este amplio ángulo, la sensibilidad de recepción no es tan buena como en un GPS de mano con un patrón de radiación más estrecho. 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.

DEDIQUE SUFICIENTE TIEMPO PARA LA MEDICIÓN

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. Los datos fluyen muy lentamente y por lo general es necesario menos de un minuto para la primera estimación de posición. Entre los datos se incluye una lista de posiciones del satélite y la hora del GPS. Necesitará estos datos antes de realizar el cálculo de la posición real y antes de que el GPS sea funcional. La hora del GPS es extremadamente exacta ya que cada satélite lleva incorporado un reloj atómico.

Después de que se haya establecido la primera posición fija, todavía tarda unos 12 minutos más antes de recibir del satélite todos los datos opcionales. Una vez que tenga una posición fija, podrá mover la unidad con libertad sin perder la conexión con los satélites. Los datos descargados son válidos aproximadamente durante las cuatro horas siguientes, mientras las cuales puede activar el receptor más rápidamente, por lo general en menos de 90 segundos si lo ha desconectado entre medias. Algunos datos descargados permanecen válidos durante semanas, por lo que el GPS tardará menos en iniciarse las veces siguientes.

ESFUÉRCESE PARA OBTENER LAS CONDICIONES DE PRECISIÓN IDEALES

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.

Los siguientes factores afectan a la precisión de la posición:

- **Posición geométrica relativa de los satélites.** Este es el factor más importante. La mejor estimación de la posición se consigue cuando se conectan satélites desde cuatro direcciones y ángulos distintos. En otras palabras, mientras menos obstruida esté la vista del cielo del receptor, mejor será la precisión.
- **Número de satélites detectados.** Para calcular una posición, el receptor del GPS suele necesitar una recepción simultánea de al menos cuatro satélites. Mientras más satélites haya, mejor será la precisión.
- **Número de medidas realizadas en el mismo punto.** Cuando realice más medidas, algunos errores se compensarán.

**ASEGÚRESE DE QUE LA BATERÍA ESTÁ TOTALMENTE CARGADA Y
DESCONECTE EL GPS CUANDO NO LO NECESITE**

El seguimiento de satélites consume mucha batería. Aunque el Suunto X9 utiliza la tecnología de menor consumo de energía para GPS disponible en el mercado, deberá cargar la batería antes de desempeñar una actividad al aire libre durante mucho tiempo. Para alargar la vida de la batería, desconecte el GPS siempre que no lo vaya a utilizar o utilice el intervalo fijo manual del GPS.

6. SUUNTO TREK MANAGER

El Suunto Trek Manager (STM) es un programa de software diseñado para mejorar la funcionalidad de su Suunto X9. Puede utilizarlo para realizar varias tareas como transferencia de rutas o puntos de control almacenados en la memoria del Suunto X9. Cuando haya transferido los datos, podrá organizar, visualizar y añadir información relacionada con total facilidad.

El programa Suunto Trek Manager se incluye con su Suunto X9 en un CD-ROM. Siempre podrá descargar la última versión del Suunto Trek Manager en www.suunto.com o www.suuntosports.com. Consulte regularmente si hay actualizaciones para obtener las últimas características.

6.1. INSTALACIÓN

Para instalar el Suunto Trek Manager:

1. Introduzca el CD-ROM del Suunto Trek Manager en la unidad correspondiente.
2. Espere a que comience la instalación y siga las instrucciones.

NOTA: Si la instalación no comienza automáticamente, haga clic en Inicio --> Ejecutar y escriba `D:\setup.exe`.

6.2. REQUISITOS DEL SISTEMA

- Velocidad mínima de CPU 350 Mhz.
- 64 Mb de RAM.
- 40 Mb de disco duro disponible.
- Microsoft® Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP.
- Resolución mínima: 1024 x 768.

6.3. INTERFAZ PARA PC

Con el cable de interfaz para PC puede transferir información entre el Suunto X9 y su ordenador. El cable de interfaz se entrega en el mismo paquete que su Suunto X9.

6.4. FUNCIONES DEL SUUNTO TREK MANAGER

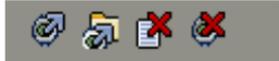
La pantalla del Suunto Trek Manager se divide en seis ventanas independientes. Estas ventanas se muestran en la figura siguiente y sus funciones se explican brevemente en las secciones siguientes. (Para obtener más instrucciones detalladas, consulte la ayuda del Suunto Trek Manager.)

The screenshot displays the Suunto Trek Manager 6.4.2 interface. The main window shows a topographic map of the Rognes area with a blue route line and a red line. The interface is divided into several sections:

- Local Data (1):** A sidebar on the left showing a file tree with folders like 'Weather', 'Mapdownload', and 'Downloads'. It lists files such as 'Suunto_300 copy', 'Suunto_300 copy', and 'Suunto_300 copy'.
- Map (2):** The main map area showing a topographic map with a blue route line and a red line. The map is titled 'Map displayed: karfita_300 copy'.
- Profiles (3):** A section below the map showing a profile graph with a vertical axis labeled '0 m' and '0 km/h' and a horizontal axis labeled '00:00'.
- Routes (4):** A section below the profiles showing a route list with columns for Number, Name, Latitude, Longitude, Altitude, Trip, Distance, and Course to... The route list is as follows:

Number	Name	Latitude	Longitude	Altitude	Trip	Distance	Course to...
1	Care station	45°51'...	006°47'...	7782 ft	0.00 km	0.95 km	54
2	Baraque	45°51'...	006°48'...	9081 ft	0.95 km	1.96 km	127
3	Refuge	45°51'...	006°49'...	11623 ft	2.91 km	2.32 km	132
4	Bivouac	45°50'...	006°51'...	14311 ft	5.24 km	1.20 km	129
5	Summit	45°49'...	006°51'...	15774 ft	6.44 km	3.52 km	110
6	Wp	45°51'...	006°49'...	0 ft	9.97 km	0.00 km	

6.4.1. Ventana del X9 (1)



La barra de herramientas situada en la parte superior de la ventana del X9 incluye cuatro iconos:

- **Connect to X9 (Conectar con X9):** Con este icono puede establecer la conexión entre su Suunto X9 y el STM.
- **Download selected item(s) to folder (Descargar elementos seleccionados a carpeta):** Con este icono puede transferir datos desde su Suunto X9 al STM .
- **Delete selected item (Eliminar el elemento seleccionado):** En primer lugar, seleccione los elementos que desee y, a continuación, haga clic en este icono para eliminarlo de la memoria de su Suunto X9.
- **Clear X9 memory (Borrar la memoria del X9):** Con este icono puede eliminar de una vez todos los elementos de la memoria del Suunto X9.

También puede seleccionar rutas, recorridos y otra información para su visualización. Cuando seleccione un archivo, sus datos aparecerán en la ventana de información (5).

Transferencia de datos

Para transferir datos:

1. Asegúrese de que su ordenador tiene un puerto serie libre y que no está reservado para otras aplicaciones o dispositivos.
2. Coloque su Suunto X9 en la base de acoplamiento con la pantalla mirando hacia arriba. Enchufe el adaptador a la base de acoplamiento y el otro extremo a una toma eléctrica. Enchufe la base de acoplamiento al puerto serial del ordenador. El Suunto X9 entra en el modo de interfaz de PC automáticamente.
3. Abra el Suunto Trek Manager.
4. Haga clic en el icono *Connect to X9* situado en la ventana inferior izquierda y el Suunto Trek Manager mostrará el contenido de su Suunto X9 (trayectos, rutas, mis puntos).
5. Para transferir datos entre su Suunto X9 y el Suunto Trek Manager, seleccione un elemento y haga clic en el icono *Download selected item(s) to folder* situado en la ventana inferior izquierda. El elemento seleccionado se coloca en la carpeta Downloaded (Descargados) de la ventana Local Data (Datos locales). Ahora puede

visualizarlo en la ventana del mapa, añadir puntos de control y puntos de alarma.

6. Cuando haya transferido todos los archivos a su PC, puede eliminarlos de la memoria de su Suunto X9 mediante el Suunto Trek Manager y dejar espacio libre para nuevos archivos de registro.

Si desea obtener más información sobre carga de rutas, consulte la ayuda del Suunto Trek Manager en el menú Help (Ayuda).

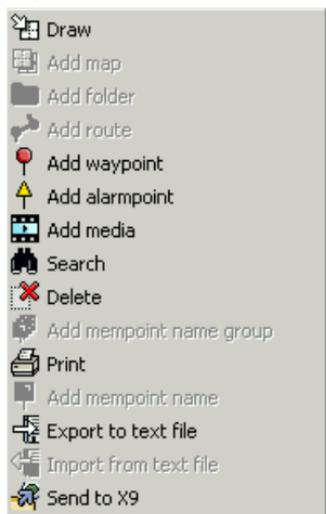
6.4.2. Ventana Local Data (2)



La barra de herramientas situada en la ventana Local Data contienen cinco iconos normales y un icono de menú:

- **Draw / Focus (Dibujar / Enfocar):** Con este icono puede dibujar rutas en el mapa. Cuando mantenga presionado el botón izquierdo del ratón, también puede desplazar el mapa con el ratón.
- **Create route with one point (Crear ruta con un punto):** Con este icono puede crear una ruta que tenga un punto de control. La ruta aparece en la ventana de información en la que puede editar las coordenadas y otros datos.
- **Delete selected item (Eliminar el elemento seleccionado):** En primer lugar, seleccione los elementos que desee y, a continuación, haga clic en este icono para eliminarlo de la memoria del STM.
- **Search (Buscar):** Este icono es útil si tiene una base de datos grande y desea buscar con rapidez un archivo específico. Haga clic en el icono, introduzca el nombre del archivo en el cuadro Search y el archivo aparecerá en la ventana Local Data.
- **Send selected to device (Enviar selección al dispositivo):** Con este icono puede transferir datos desde el STM a su Suunto X9.

Cuando haga clic en el icono del menú situado en el lado derecho de la barra de herramientas, se abrirá el menú siguiente. La disponibilidad de las funciones del menú depende del archivo o de la carpeta seleccionados.



Draw (Dibujar): Se ha explicado junto con los demás iconos de la ventana Local Data.

•**Add map (Añadir mapa):** Añada un mapa en la carpeta seleccionada.

•**Add folder (Añadir carpeta):** Añada una nueva subcarpeta en la carpeta seleccionada.

•**Add route (Añadir ruta):** Cree una nueva ruta en la carpeta seleccionada.

•**Add waypoint (Añadir punto de control):** Añada nuevos puntos de control en la carpeta o ruta seleccionada.

•**Add alarmpoint (Añadir punto de alarma):** Añada puntos de alarma en la carpeta o ruta seleccionada.

•**Add media (Añadir medios):** Añada archivos de imágenes, vídeo y audio a la carpeta, trayectos, puntos de control o rutas seleccionadas.

•**Search (Buscar):** Se ha explicado junto con los demás iconos de la ventana Local Data.

•**Delete (Eliminar):** Elimine el archivo o carpeta seleccionada.

- **Add mempoint name group (Añadir grupo de nombres de mempoint):** Añada un nuevo grupo de nombres de mempoint.
- **Print (Imprimir):** Imprima el mapa o ruta seleccionado.
- **Add mempoint name (Añadir nombre de mempoint):** Añada un nuevo nombre de mempoint a un grupo existente.
- **Export to text file (Exportar a archivo de texto):** Exportar a una ruta o nueva ubicación.
- **Import from text file (Importar desde archivo de texto):** Importe una ruta desde un archivo de texto a la carpeta seleccionada.
- **Send to X9 (Enviar a X9):** Descargue el archivo o carpeta seleccionada en la memoria de su Suunto X9.

6.4.3. Ventana Map (3)



La barra de herramientas situada en la parte superior de la ventana Map (Mapa) incluye un número variable de iconos en función de sus selecciones:

- **2D / 3D view (Vista 2D / 3D):** Con este icono puede mostrar las rutas bien en formato de 2D o de 3D.
- **Create route and add points from map (Crear rutas y añadir puntos desde el mapa):** Haga clic en este icono para crear una nueva ruta. A continuación, haga clic en la ventana Map para añadir los puntos de control o añadir sus coordenadas en la ventana de información.
- **Add waypoint to drawn route (Añadir punto de control a ruta dibujada):** Haga clic en este icono y, a continuación, en una ubicación en la ventana Map para añadir un punto de control a la ruta. Adicionalmente, puede especificar las coordenadas del punto de control manualmente en la ventana de información.
- **Add alarm point to drawn route (Añadir punto de alarma a ruta dibujada):** Haga clic en este icono y, a continuación, en una ubicación en la ventana Map para añadir un punto de alarma a la ruta.
- **Add point to folder (Añadir punto a carpeta):** Haga clic en este icono para crear un punto singular que no forma parte de una ruta.
- **Add alarm point to folder (Añadir punto de alarma a carpeta):** Haga clic en este icono para crear un punto de alarma singular que no forma parte de una ruta.
- **Print map as it is now (Imprimir mapa como está ahora):** Con este icono puede imprimir el mapa que se ve en la ventana de mapas.
- **Zooming mode (Modo de zoom):** Con este icono puede ampliar y reducir para obtener una vista más general o detallada. Utilice el botón izquierdo del ratón para acercar y el derecho para alejar.
- **Calibrate loaded map (Calibrar mapa cargado):** Con este icono puede calibrar el mapa actualmente visible ajustando un mínimo de 2 puntos conocidos, que puede hacerlo a partir de un mapa o con su Suunto X9. Mientras más puntos de referencia tenga más precisas serán las mediciones.

6.4.4. Ventana Profiles (4)



En esta ventana puede ver los perfiles de altitud y los detalles de velocidad exactos en gráficas.

La barra de herramientas situada en la parte superior de la ventana Profiles (Perfiles) incluye tres iconos:

Time (Tiempo): Con este icono puede ver la información en periodos de tiempo.

Distance (Distancia): Con este icono puede ver la información en por distancias.

Zoom (Zoom): Con este icono puede ampliar y reducir para obtener una vista más general o detallada.

6.4.5. Ventana Information (5)

Esta ventana muestra la información detallada en las rutas, puntos de control, opciones, etc., que ha activado en otras ventanas.

6.4.6. Ventana SuuntoSports (6)

Desde aquí puede acceder con facilidad a la página web SuuntoSports.com. También puede cargar sus trayectos, rutas y puntos de control desde la ventana Local Data, arrastrando y soltando los elementos seleccionados. En SuuntoSports.com puede compartirlos con otros miembros de la comunidad.

7. SUUNTOSPORTS.COM

SuuntoSports.com es una comunidad de Internet para todos los usuarios de instrumentos para deportes de Suunto. Se trata de un servicio que añade una nueva dimensión a su deporte y al modo en el que se utilizan los instrumentos para deportes. En SuuntoSports podrá compartir sus mejores experiencias y los datos medidos durante sus actividades con otros usuarios. Puede comparar su rendimiento con otros usuarios de Suunto y aprender de sus actividades. También puede descargar coordenadas de rutas así como otra información de interés y utilidad sobre ubicaciones que publique Suunto y otros usuarios del Suunto X9.

SuuntoSports.com es gratuito y está abierto a todos los deportistas. Sin embargo, para que pueda enviar sus datos a SuuntoSports, tendrá que disponer de un instrumento para deportes de Suunto para poder registrar sus datos. Asimismo, necesitará el programa para ordenador que se entrega con el producto para transferir los datos desde su PC a SuuntoSports. Antes de registrarse como miembro, podrá conectarse como invitado para ver cómo funciona y lo que le ofrece SuuntoSports.com.

7.1. INTRODUCCIÓN

Para unirse a SuuntoSports.com:

1. Instale el Suunto Trek Manager y asegúrese de que su ordenador está conectado a Internet.

2. Haga clic en *SuuntoSports.com*  en la ventana SuuntoSports.com, ubicada en la esquina inferior izquierda del Suunto Trek Manager.

3. Haga clic en  para abrir la página de registro de SuuntoSports.com.

4. Haga clic en *Register* y siga las instrucciones para convertirse en miembro y registrar su Suunto X9. 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. Si fuera necesario, podrá actualizar sus perfiles personales y de equipo en la sección My Suunto (Mi Suunto).

También podrá escribir SuuntoSports directamente en www.suuntosports.com.

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

7.2. SECCIONES

SuuntoSports.com incluye tres secciones para los diferentes niveles de privacidad. My Suunto es su área personal a la que otros usuarios no tendrán acceso, Communities (Comunidades) incluye funciones para grupos y Sports Forums (Foros de deportes) contiene información publicada por los miembros para todos los visitantes de SuuntoSports. Esta es una breve descripción de los principios básicos y las funciones de SuuntoSports. Para saber más sobre las funciones y las actividades, visite la página, pruébelas y, si fuera necesario, utilice las instrucciones detalladas que encontrará en la ayuda. 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 información publicada en SuuntoSports.com contiene vínculos internos que le ayudarán en su navegación dentro de la página. 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, los registros y los informes de viajes relacionados con el recurso.

SuuntoSports.com proporciona varias posibilidades para buscar información en el sitio web. Puede buscar grupos, miembros, recursos, registros o simplemente introducir sus propias palabras clave para encontrar lo que necesita.

7.3. MY SUUNTO

My Suunto contiene su información personal. Puede escribir una presentación de sí mismo para los demás miembros, registrar su ordenador de muñeca, enumerar sus actividades deportivas y gestionar su perfil como miembro. Cuando cargue los registros de su Suunto X9 en SuuntoSports.com con el Suunto Trek Manager, éstos aparecerán en la página principal de My Suunto. Podrá decidir si desea que sus registros sean públicos para todos los miembros, para grupos limitados o guardarlos sólo para su propio uso. En My Suunto, también podrá comparar sus registros con los de otros usuarios.

La sección My Suunto contiene un calendario de eventos personal que le ayudará a planificar sus actividades y a mantener un diario de su entrenamiento, desarrollo y lugares favoritos. También podrá escribir informes de viajes de sus actividades, adjuntar registros y fotos y publicarlas para que las vean otros miembros de SuuntoSports.

7.4. COMMUNITIES

Las Communities son lugares de reunión para pequeños grupos de los miembros de SuuntoSports. En la sección Communities, podrá crear y gestionar comunidades y buscar otras comunidades. Por ejemplo, podrá crear una comunidad para todos sus amigos con intereses parecidos y compartir sus registros y resultados, así como comentar y planificar actividades. La información publicada en una comunidad sólo estará visible para los miembros de la comunidad. Las comunidades pueden ser abiertas o cerradas. Para participar en las actividades de una comunidad cerrada, primero tendrá que ser invitado o tendrá que solicitar su admisión y que se la acepten. Todas las comunidades poseen su propia página de inicio que enumera las últimas actividades del grupo como noticias, comentarios, eventos y registros recientes. Los miembros de la comunidad también pueden utilizar los calendarios y los tabloneros de anuncios específicos de los grupos, crear sus propias listas de vínculos y actividades de grupos. Todos los usuarios registrados de SuuntoSports pasan a ser automáticamente miembros del Mundo de la comunidad de SuuntoSports.

7.5. SPORT FORUMS

Los usuarios de Suunto son activos en muchos deportes diferentes. SuuntoSports.com posee varios Sports Forums (foros de deportes) que recopilan información para informar e inspiran a los participantes de estas actividades. Todos los foros incluyen noticias, tabloneros de anuncios, calendarios de eventos, listados de clasificaciones y comentarios de cada deporte específico. En los foros podrá sugerir vínculos a páginas web relacionadas con deportes y leer informes sobre viajes escritos por otros miembros.

Los foros de deportes muestran interesantes lugares y recursos relacionados con los diferentes deportes. Puede ordenar los recursos y sugerir sus favoritos. También puede ver los listados de clasificaciones en la base de datos de SuuntoSports siguiendo sus propios criterios, por ejemplo, los miembros que han visitado los lugares más altos, recopilado la ascensión más vertical o publicado el mayor número de registros, las comunidades con más miembros, etc.

La información registrada con el Suunto X9 se comparte en el foro Cross Sports, el área para todas las actividades deportivas de resistencia al aire libre. En el foro Cross Sports y en las comunidades podrá encontrar rutas creadas y publicadas por otros usuarios de Suunto X9 y descargarlas para su uso personal. Suunto también está planeando publicar en el foro Cross Sports información con coordenadas de diferentes lugares del mundo.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

General

- Temperatura de funcionamiento: de -20 a $+60$ °C / de -5 a $+140$ °F
- Temperatura de almacenamiento: de -30 a $+60$ °C / de -22 a $+140$ °F
- Peso 76 gr.
- Resistente al agua a 10 bar de acuerdo con la norma ISO 2281
- Pantalla de cristal mineral
- Batería recargable
- Base de acoplamiento

Cargador

- Interfaz para PC con conector serial
- 240 V o 110 V dependiendo del lugar de compra
- Cargador para encendedor de coche de 12V (accesorio opcional)

Memoria

- 50 rutas (cada ruta incluye hasta 50 puntos)
- 500 puntos de control
- 25 trayectos (máximo 8.000 puntos de trayectos)

Barómetro

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

Altimetro

- Rango de la pantalla: de -500 a 9.000 m / de -1.500 a 29.500 pies
- Resolución: 1 m / 3 pies
- Termómetro
- Rango de la pantalla: de -20 °C a $+60$ °C / de -5 a $+140$ °F
- Resolución: 1°C / 3°F

Brújula 3D

- Resolución: 1°

GPS

- Resolución: 1 m / 3 pies
- 12 canales

9. LISTA DE DATOS DEL GPS

El Suunto X9 ofrece el uso de diferentes listas de datos de GPS que se pueden activar con el programa Suunto Trek Manager 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 Trek Manager.

Para obtener más información sobre la configuración de los datos correctos del GPS, consulte la sección 3.2.5. Units.

Número	Nombre	Descripción (Dato)
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	ADI-M	Mean Solution (Ethiopian and Sudan)
017	ARS-A	Kenya
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
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
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	Columbia
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	Sistema de coordenadas global WGS84 (Este es el dato predeterminado y el sistema de coordenadas basado en grados más utilizado.)

10. LISTA DE COORDENADAS CARTOGRÁFICAS LOCALES

El Suunto X9 permite el uso de varias coordenadas cartográficas locales diferentes que se pueden activar con el programa del Suunto Trek Manager con la ayuda de la interfaz para ordenador. A continuación, se enumeran las coordenadas locales con los códigos de números usados en el proceso de activación.

Puede activar coordenadas cartográficas con su Suunto X9 o el Suunto Trek Manager.

Para obtener más información sobre el ajuste de las coordenadas cartográficas locales correctas, consulte la sección 3.2.5. Units.

Nombre	Descripción
Finnish	Finnish National grid KKJ 27
Swedish	Swedish national map projection RT 90
British	British National grid
Swiss	Swiss National grid
Irish	Irish National grid
NZTM	New Zealand Transverse Mercator Projection
Dutch	Royal Dutch grid
BNM M28	Austria Area grid M28
BNM M28	Austria Area grid M28
BNM M28	Austria Area grid M28

11. GLOSARIO

Altitud hasta la meta (atf)	Cantidad total del ascenso desde la posición actual hasta el último punto de control.
Coordenadas cartográficas	Un sistema de coordenadas cartográficas es un conjunto de líneas que se entrecruzan en ángulos rectos en un mapa. Los sistemas de coordenadas cartográficas le permiten ubicar o informar sobre un punto específico del mapa.
Coordenadas de Gauss-Kruger (UTM)	Un sistema de coordenadas cartográficas que divide el mundo en 60 zonas horarias de norte a sur, cada una cubriendo una banda de 6° de ancho de longitud.
Dato	Un dato es una superficie de referencia definida matemáticamente que aproxima la forma de la tierra y que permite realizar cálculos como la posición y el área de un modo consistente y preciso. Cada mapa tiene un dato o unas coordenadas cartográficas métricas. Tendrá que ajustar su Suunto X9 con el dato/coordenada cartográfica correcto para que funcione correctamente con el mapa.
Desplazamiento de UTC	UTC significa hora universal, coordenada. Hay 25 zonas horarias estándar alrededor del mundo que todas son un desplazamiento entero de horas de la hora UTC. Si la hora UTC es 12:00 (Mediodía/PM), las personas que tengan un desplazamiento de +5 horas, tendrán como hora local las 17:00 (o 5:00 PM). Algunos países o lugares no utilizan las zonas horarias estándar, por lo que pueden estar, por ejemplo, a 5 horas y 45 minutos por delante de UTC.
Diferencia de altitud (dif)	Diferencia de altitud entre su posición actual y el siguiente punto de control en la unidad de su elección.

Distancia desde la salida (dfs)	Distancia viajada desde el punto de salida.
Distancia hasta la meta (dtf)	Distancia desde la ubicación actual hasta el último punto de control de la ruta (a través de cada punto de control).
Distancia hasta el punto de control (dtw)	Distancia hasta el punto de control siguiente o activo o hasta My point dependiendo del método de navegación elegido.
Error en la intersección de trayectorias (xte)	Es la distancia más corta desde su ubicación actual a la línea recta conectando los puntos de control de la ruta.
Hora de amanecer (tsr)	Hora del amanecer basada en una posición determinada del GPS.
Hora de atardecer (tsr)	Hora del atardecer basada en una posición determinada del GPS.
Hora estimada de camino (ete)	Hora de navegación estimada hasta su destino actual basándose en la velocidad actual.
Hora estimada de llegada (eta)	La hora estimada del día en la que alcanzará el último punto de control basándose en la velocidad actual.
Latitud	Distancia angular al norte o sur del ecuador.
Longitud	Distancia angular al oeste o este del primer meridiano.
Marcación (bea)	La dirección de la brújula desde su ubicación actual a un destino.
Navegación	Viajar entre dos ubicaciones de una ruta conociendo la posición actual en relación con la ruta.
Posición	Coordenadas de mapa exactas de una posición dada.
Punto de alarma	Coordenadas de posición de un punto específico en una ruta o en la función MyPoints que puede utilizar, por ejemplo, para que le avise de la existencia de rocas u otros peligros.

Punto de control	Coordenadas de posición en un recorrido almacenadas en la memoria del Suunto X9.
Rumbo (hea)	Dirección de la brújula en el recorrido actual.
Sistema de posicionamiento global (GPS)	Sistema de seguimiento por satélite.
Tiempo hasta punto de control (ttw)	Tiempo estimado hasta el siguiente punto de control basado en la velocidad actual.
WGS 84	WGS-84 (Geodésico, 1984) es un sistema de referencia internacional (datos del mapa) que define la forma de una elipsoide de la tierra, su velocidad angular, masa y gravedad.

12. DESCARGO DE RESPONSABILIDADES

12.1. RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

No utilice el Suunto X9 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 X9. Asegúrese de que toda la información conflictiva se resuelve antes de seguir navegando.

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

12.2. COPYRIGHT, MARCA REGISTRADA Y NOTIFICACIÓN DE PATENTE

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 X9.

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 X9 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. Siempre puede descargar la última versión de esta documentación en www.suunto.com.

Este producto está protegido por la patente US 6,549,850. La aplicación de la patente US número 09/769,851 está pendiente. Se han solicitado otras patentes.

12.3. CONFORMIDAD CE

El distintivo CE se utiliza para dar fe de la conformidad con las directivas EMC 89/336/EEC y 99/5/EEC de la Unión Europea.

12.4. 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 la batería, 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).

12.5. SERVICIO DE POSVENTA

Si fuera necesario realizar una reclamación en uso de la garantía, devuelva el artículo, a portes pagados, a su representante de Suunto que se responsabilizará de la reparación de su artículo. Incluya su nombre, dirección, prueba de compra o tarjeta de registro de servicio, según se requiera en su país. La reclamación se aceptará y el artículo se reparará o sustituirá sin que suponga ningún coste para el cliente, la devolución se hará de acuerdo con el tiempo determinado por el representante de Suunto teniendo en cuenta la disponibilidad en almacén de las piezas de recambio necesarias. Todas las reparaciones no cubiertas bajo los términos de esta garantía correrán a cargo del propietario del artículo. El propietario original no puede transferir esta garantía.

Si no pudiera ponerse en contacto con su representante de Suunto, hágalo con su distribuidor local de Suunto para obtener más información. Puede encontrar a su distribuidor local de Suunto en www.suunto.com.

12.6. 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 interferencias dañinas.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.

Las reparaciones deben realizarse por personal autorizado de Suunto. Las reparaciones no autorizadas anularán la garantía.

www.suunto.com

Made in Finland