

# Guía de operación 5415

CASIO®

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

ESPAÑOL

## Aplicaciones

Este reloj cuenta con sensores incorporados para medir la dirección y la temperatura. Los resultados de la medición se indican mediante las manecillas y las indicaciones del reloj. Estas características lo convierten en el reloj ideal para la práctica de senderismo, montañismo, u otras actividades similares al aire libre.

### ¡Advertencia!

- Las funciones de medición incorporadas a este reloj no fueron diseñadas para tomar mediciones que requieran una precisión a nivel profesional o industrial. Los valores generados por este reloj deben considerarse solamente como indicaciones razonables.
- Cuando practique montañismo o participe en otras actividades en las que la pérdida de orientación pueda crear una situación peligrosa o que ponga en riesgo su vida, siempre asegúrese de usar una segunda brújula para confirmar las lecturas de la dirección.
- Tenga presente que CASIO COMPUTER CO., LTD. no será de ninguna forma responsable por ningún daño o pérdida, sufridas por usted o terceros, provocadas por el uso de este producto o su mal funcionamiento.

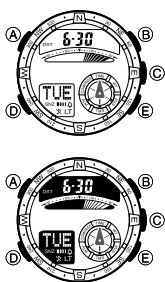
### ¡importante!

- Siempre que utilice la brújula digital de este reloj para trekking, montañismo, u otras actividades, siempre asegúrese de tomar lecturas con otra brújula para confirmar su fiabilidad. Si las lecturas de la brújula digital de este reloj no coinciden con las lecturas de otra brújula, realice la calibración bidireccional de la brújula digital para asegurar lecturas más precisas.
- No se podrán realizar lecturas de dirección ni la calibración de la brújula digital si el reloj está cerca de un imán permanente (accesorios magnéticos, etc.), objetos de metal, cables de alta tensión, cables aéreos o aparatos electrodomésticos (televisor, computadora, teléfono celular, etc.)

S

S-1

## Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto visualizado aparece con caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien con caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de este manual se muestran con caracteres oscuros sobre un fondo claro.
- Las operaciones de los botones se indican mediante las letras mostradas en la ilustración.
- Tenga en cuenta que las ilustraciones del producto que figuran en este manual son sólo para fines de referencia, y por lo tanto podrán diferir ligeramente del producto real.

## Puntos a verificar antes de usar el reloj

### 1. Verifique el ajuste de la ciudad local y del horario de verano (DST).

Utilice el procedimiento descrito en "Para configurar los ajustes de la ciudad local" (página S-13) para configurar los ajustes de su ciudad local y de horario de verano.

### ¡importante!

La exactitud de los datos del modo de hora mundial depende de los ajustes correctos de la ciudad local, hora y fecha en el modo de indicación de la hora. Asegúrese de configurar correctamente estos ajustes.

### 2. Ajuste la hora actual.

Consulte "Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales" (página S-15).

Ahora el reloj está listo para su uso.

S-2

S-3

## Contenido

Acerca de este manual	S-2
Puntos a verificar antes de usar el reloj	S-3
Guía de referencia de los modos	S-7
Indicación de la hora	S-12
Configuración de los ajustes de la ciudad local	S-13
Para configurar los ajustes de la ciudad local	S-13
Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)	S-14
Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales	S-15
Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha	S-15
Ajuste de la posición inicial de las manecillas	S-18
Para ajustar las posiciones iniciales	S-18
Uso de la brújula digital	S-20
Para realizar una operación con la brújula digital	S-20
Para realizar una calibración bidireccional	S-24
Para realizar la corrección de declinación magnética	S-26
Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación	S-28
Toma de lecturas de temperatura	S-33
Para tomar lecturas de temperatura	S-33
Para calibrar el sensor de temperatura	S-35

S-4

Cómo especificar la unidad de temperatura	S-36
Para especificar la unidad de temperatura	S-36
Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente	S-37
Para ingresar al modo de hora mundial	S-37
Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano	S-38
Para cambiar entre las ciudades de hora local y hora mundial	S-39
Uso del cronómetro	S-40
Para ingresar al modo de cronómetro	S-40
Para realizar una operación del tiempo transcurrido	S-40
Para poner en pausa un tiempo fraccionado	S-40
Para medir dos tiempos de llegada	S-41
Uso del temporizador de cuenta regresiva	S-42
Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva	S-42
Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva	S-42
Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva	S-43
Para detener la alarma	S-43
Uso de la alarma	S-44
Para ingresar al modo de alarma	S-44
Para ajustar una hora de alarma	S-45
Para probar la alarma	S-45
Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria	S-46
Para detener la alarma	S-46

S-5

Iluminación	S-47
Para encender la iluminación de la pantalla manualmente	S-47
Para cambiar la duración de la iluminación	S-47
Para activar o desactivar el interruptor de luz automática	S-49
Tono de operación de los botones	S-51
Para activar y desactivar el tono de operación de los botones	S-51
Indicación de pila baja	S-53
Localización y solución de problemas	S-54
Especificaciones	S-58

## Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 7 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

Para:	Ingrese a este modo:	Ve a:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la fecha actual en la ciudad local</li> <li>Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST)</li> <li>Configurar los ajustes de hora y fecha</li> </ul>	Modo de indicación de la hora	S-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el norte y la orientación hacia un destino</li> <li>Guardar una orientación (Memoria de orientación)</li> <li>Determinar su posición actual utilizando el reloj y un mapa</li> </ul>	Modo de brújula digital	S-20
Determinar la temperatura de su posición actual	Modo de termómetro	S-33
Ver la hora actual de 48 ciudades (31 zonas horarias) y de UTC	Modo de hora mundial	S-37
Medir el tiempo transcurrido con el cronómetro	Modo de cronómetro	S-40
Usar el temporizador de cuenta regresiva	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-42
Ajustar una hora de alarma	Modo de alarma	S-44

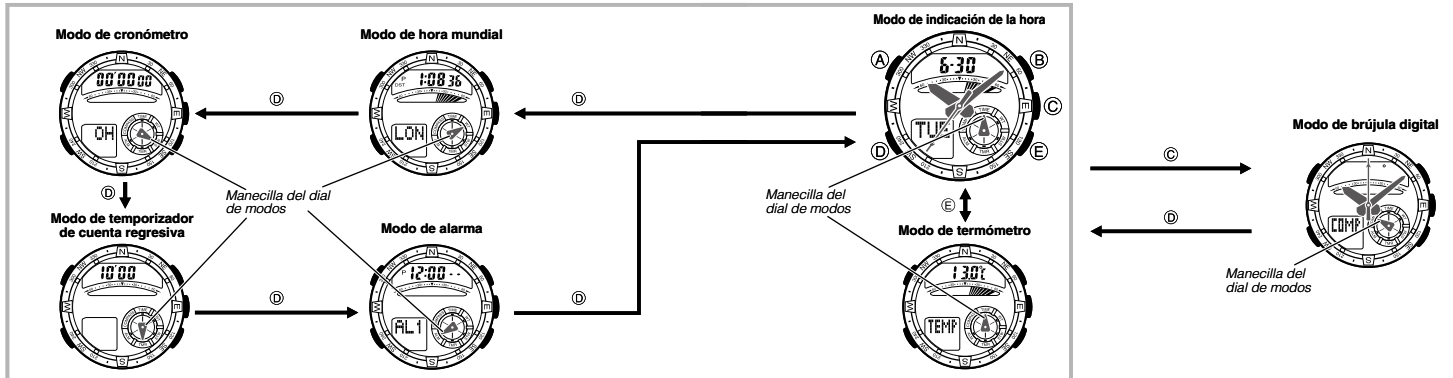
S-6

S-7

## Selección de un modo

- La siguiente ilustración muestra qué botones se deben presionar para navegar entre los modos.
- Para volver al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo, mantenga presionado **(D)** por unos dos segundos.

• La manecilla del dial de modos indica el modo actual del reloj.



S-8

S-9

## Funciones generales (todos los modos)

Las funciones y operaciones descritas en esta sección se pueden utilizar en todos los modos.

### Acceso directo al modo de indicación de la hora

- Para ingresar al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo, mantenga presionado **(D)** por unos dos segundos.

### Características del retorno automático

- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora si no realiza ninguna operación de botón durante un determinado período de tiempo en cada modo.

Nombre del modo	Tiempo transcurrido aproximado
Alarma, brújula digital	2 a 3 minutos
Termómetro	1 a 2 minutos
Pantalla de ajuste (ajuste digital destellando)	2 a 3 minutos

### Pantallas iniciales

Cuando ingrese al modo de alarma, hora mundial o brújula digital, aparecen primero los datos que estaba viendo la última vez que salió del modo.

### Desplazamiento

Los botones **(E)** y **(B)** se utilizan en la pantalla de ajuste para desplazarse por los datos en la pantalla. Por lo general, si mantiene presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

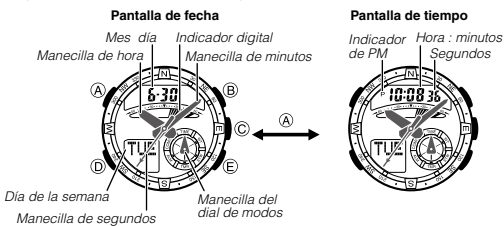
S-10

S-11

## Indicación de la hora

El modo de indicación de la hora le permite ver la hora y fecha actuales y el día de la semana.

- Cada vez que presiona **(A)** en el modo de indicación de la hora, los datos visualizados en la pantalla cambiarán de la manera indicada a continuación.
- El indicador digital muestra la cuenta de los segundos.



S-12

## Indicador digital

- El indicador digital superior indica la cuenta de los segundos en el modo de indicación de la hora (página S-12), modo de hora mundial (página S-37) y modo de temporizador (página S-42). En el modo de cronómetro (página S-40) indica la cuenta en 1/10 segundos.
- Aparece un puntero de orientación en el indicador digital mientras se visualiza el contenido de la memoria de orientación en el modo de brújula digital (página S-29).



- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
  - El indicador de **DST** aparece en la pantalla superior mientras el horario de verano está activado.

### Nota

- Después de especificar un código de ciudad, el reloj utilizará los desfases de UTC\* en el modo de hora mundial para calcular la hora actual de otras zonas horarias, de acuerdo con la hora actual de su ciudad local.

\* Tiempo Universal Coordinado, la norma científica internacional para la medición del tiempo. El punto de referencia para UTC es Greenwich, Inglaterra.

### Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla inferior.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla superior.
- Presione **(D)**.
  - Esto hará que en la pantalla superior aparezca el indicador de **DST** y que en la pantalla inferior aparezca el ajuste de DST de la ciudad local actualmente seleccionada.
- Presione **(E)** para alternar el ajuste de DST entre horario de verano (**ON**) y hora estándar (**OFF**).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
  - El indicador de **DST** aparece en la pantalla superior mientras el horario de verano está activado.

## Configuración de los ajustes de la ciudad local

Hay dos ajustes para la ciudad local: selección de la ciudad local y selección de hora estándar u horario de verano (DST).

### Para configurar los ajustes de la ciudad local

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla inferior.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla superior. Este es el modo de ajuste.
  - El reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos.
- Utilice **(E)** (Este) y **(B)** (Oeste) para desplazarse a través de los códigos de ciudad disponibles.
  - Continúe desplazando hasta que en la pantalla inferior, se visualice el código de ciudad que desea seleccionar como su ciudad local.
  - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.
- Presione **(D)**.
  - Esto hará que en la pantalla superior aparezca el indicador de **DST** y que en la pantalla inferior aparezca el ajuste de DST de la ciudad local actualmente seleccionada.
- Presione **(E)** para alternar el ajuste de DST entre horario de verano (**ON**) y hora estándar (**OFF**).
  - Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y horario de verano (DST) mientras se encuentra seleccionado UTC como su ciudad local.

## Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales

Puede usar el siguiente procedimiento para corregir un posible desajuste de la hora y fecha en el modo de indicación de la hora. Si cambia los datos digitales para la ciudad local cambiará en consecuencia el ajuste de la hora analógica. Si la hora analógica no coincide con la hora digital, verifique la posición inicial de las manecillas y realice los ajustes según se requiera (página S-18).

### Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha

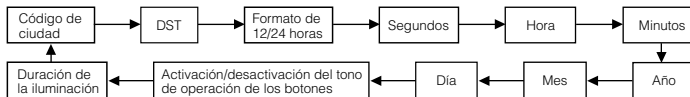
- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla inferior.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla superior.



S-14

S-15

2. Presione **(D)** para mover el destello en la secuencia indicada a continuación para seleccionar otros ajustes.



\* Los siguientes pasos explican cómo configurar los ajustes de la indicación de la hora solamente.

3. Cuando destelle el ajuste de indicación de la hora que desea modificar, utilice **(E)** y/o **(B)** para cambiarlo, tal como se describe a continuación.

Pantalla	Para:	Haga lo siguiente:
TYO: TOKYO	Cambiar el código de ciudad	Utilice <b>(E)</b> (Este) y <b>(B)</b> (Oeste).
DST OFF	Alternar entre horario de verano ( <b>ON</b> ) y hora estándar ( <b>OFF</b> ).	Presione <b>(E)</b> .
12H	Alternar entre indicación de 12 horas ( <b>12H</b> ) y 24 horas ( <b>24H</b> ).	Presione <b>(E)</b> .
36	Reposicionar los segundos a <b>00</b> (Si la cuenta actual de los segundos está entre 30 y 59, se añadirá uno a la cuenta de los minutos).	Presione <b>(E)</b> .

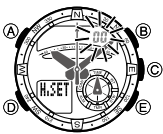
S-16

S-17

## Ajuste de la posición inicial de las manecillas

La exposición a un fuerte magnetismo o impacto podrá causar el desajuste de las manecillas del reloj.  
 \* No necesita ajustar la posición inicial si la hora analógica y la hora digital coinciden en el modo de indicación de la hora.

Para ajustar las posiciones iniciales



- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** durante al menos cinco segundos hasta que aparezca **H.SET** en la pantalla inferior.
  - Al soltar **(A)** después de que aparezca **H.SET**, la manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12 horas. Esto significa que está en el modo de ajuste de posición inicial de la manecilla de segundos.
  - Si bien **ADJ** aparece en la pantalla inferior por unos dos segundos después de mantener presionado **(A)**, no lo suelte todavía. Manténgalo presionado hasta que aparezca **H.SET**.
  - Utilice el botón **(D)** para seleccionar la manecilla para el ajuste. Cada vez que presiona **(D)**, se desplazará en la secuencia de manecilla de segundos, manecillas de hora y minutos y manecilla del dial de modo. Al seleccionar una manecilla, ésta se desplazará a la posición de las 12 horas y los datos visualizados en la pantalla superior cambiarán tal como se muestra en la siguiente tabla.

S-18

S-19

## Uso de la brújula digital

El modo de brújula digital le permite determinar la dirección del norte, y verificar el rumbo hacia su destino.  
 \* Para obtener información sobre cómo mejorar la precisión de las lecturas obtenidas con la brújula digital, consulte "Calibración del sensor de orientación" (página S-23) y "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-31).

Para realizar una operación con la brújula digital

- Ponga el reloj sobre una superficie plana. Si tiene el reloj puesto, asegúrese de que su muñeca esté horizontal (con respecto al horizonte).
- Apunte la posición de las 12 horas del reloj hacia la dirección que desea comprobar.
- En cualquier modo (excepto en un modo de ajuste), presione **(C)** para realizar una operación con la brújula digital.
  - Entonces, la manecilla del dial de modos se desplazará a **COMPASS**.
  - Aparecerá **COMP** en la pantalla inferior para indicar que hay una operación de la brújula digital en curso.
  - Después de unos dos segundos, la manecilla de segundos apuntará en la dirección del norte magnético. El valor del ángulo de dirección y la orientación aparecen en la pantalla digital.

S-20

S-21

## Lecturas con la brújula digital

- Después de obtener la primera lectura, el reloj continuará tomando automáticamente las lecturas con la brújula digital a cada segundo, hasta 20 segundos. Luego, la operación con la brújula digital cesará automáticamente.
- El indicador de dirección y el valor de ángulo mostrarán --- para indicar que las operaciones con la brújula digital han finalizado.
- El interruptor de luz automático se deshabilitará durante los 20 segundos requeridos para tomar lecturas con la brújula digital.
- La tabla siguiente muestra los significados de cada una de las abreviaturas de las direcciones que aparecen en la pantalla inferior.

Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado
N	Norte	NNE	Norte-noreste	NE	Noreste	ENE	Este-noreste
E	Este	ESE	Este-sudeste	SE	Sudeste	SSE	Sur-sudeste
S	Sur	SSW	Sur-sudoeste	SW	Sudoeste	WSW	Oeste-sudoeste
W	Oeste	WNW	Oeste-noroeste	NW	Noroeste	NNW	Norte-noroeste

- El margen de error para el valor de ángulo y el indicador de dirección es de  $\pm 15$  grados mientras el reloj está horizontal (con respecto al horizonte). Por ejemplo, si la dirección indicada es noroeste (**NW**) y 315 grados, la dirección real puede ser cualquier punto comprendido entre 300 y 330 grados.
- Tenga en cuenta que las operaciones con la brújula digital realizadas cuando el reloj no está horizontal (con respecto al horizonte) pueden incurrir en un error de medición considerable.
- Cuando tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección, podrá calibrar el sensor de orientación.

S-22

Pantalla	Para:	Haga lo siguiente:
P 10:08	Cambiar la hora o los minutos	Utilice <b>(E)</b> (+) y <b>(B)</b> (-).
2015 6:30	Cambiar el año, mes o día	

4. Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Nota

- Para obtener información sobre cómo seleccionar una ciudad local y configurar el ajuste de DST, consulte "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-13).
- Mientras esté seleccionado el formato de 12 horas para la indicación de la hora, aparecerá el indicador **P** (PM) para las horas comprendidas entre el mediodía y las 11:59 p.m. No aparecerá ningún indicador para las horas comprendidas entre la medianoche y las 11:59 a.m. En el formato de 24 horas, la hora se visualizará entre las 0:00 y las 23:59, sin el indicador **P** (PM).
- El calendario completamente automático incorporado al reloj se ajusta a las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no necesitará cambiarla, a menos que haya cambiado las pilas del reloj.
- El día de la semana cambia automáticamente al cambiar la fecha y/o año. Asegúrese de que los ajustes de fecha y año sean correctos.
- Si desea más información sobre los ajustes del modo de indicación de la hora, consulte las páginas indicadas debajo.
  - Activación/desactivación del tono de operación de los botones: "Para activar y desactivar el tono de operación de los botones" (página S-51)
  - Ajuste de duración de la iluminación: "Para cambiar la duración de la iluminación" (página S-47)

Pantalla superior	Manecilla seleccionada
00 destellando	Manecilla de segundos
0:00 destellando	Manecillas de hora y de minutos
Sub destellando	Manecilla del dial de modos

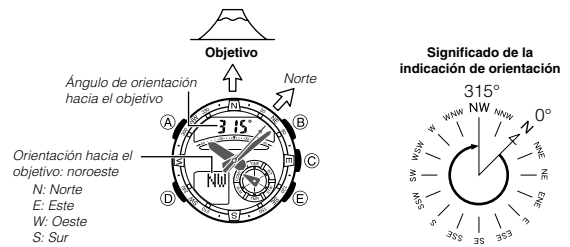
- Si la manecilla seleccionada no se mueve exactamente a la posición de las 12 horas, realice el paso 2 de abajo y realice el ajuste.
  - El reloj volverá automáticamente al modo de indicación normal de la hora tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos. Se guardarán los ajustes que usted haya realizado hasta este punto.
- Utilice **(E)** (+) y **(B)** (-) para ajustar la posición de la manecilla seleccionada actualmente.
    - Mantenga presionado uno u otro botón para que la manecilla se desplace rápidamente. Una vez que la manecilla comience a desplazarse rápidamente, continuará así aunque usted suelte el botón. Para detener el desplazamiento rápido de la manecilla, presione cualquier botón.
    - La manecilla de segundos y la manecilla del dial de modos dejarán de desplazarse rápidamente de forma automática después de una vuelta completa. La manecilla de minutos dejará de desplazarse de forma automática después de completar 12 vueltas.
  - Presione **(A)** para salir de la corrección de la posición inicial y regresar al modo de indicación normal de la hora.

### Nota

Después de realizar el ajuste de la posición inicial, compruebe que las manecillas analógicas y la pantalla superior indiquen la misma hora. Si no es así, vuelva a realizar el ajuste de la posición inicial.

S-19

S-19



- Para obtener información acerca de las indicaciones de las lecturas de dirección, consulte "Lecturas con la brújula digital" (página S-22).

### Nota

- Si aparece un valor de ángulo en la pantalla inferior, significa que se está visualizando un registro de la memoria de orientación (página S-28). En tal caso, presione **(E)** para salir del registro de la memoria de orientación.
- Para volver al modo en el que estaba inmediatamente antes de ingresar al modo de brújula digital, presione **(D)**. Para ingresar al modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(D)** durante al menos dos segundos.

S-21

S-21

- Cualquier operación con la brújula digital en curso será puesta temporalmente en pausa mientras el reloj esté realizando una operación de alerta (alarma diaria, señal horaria, alarma del temporizador de cuenta regresiva) o mientras la iluminación esté encendida (presionando **(B)**). La operación con la brújula digital se reanudará para completar el tiempo restante una vez que finalice la operación que causó la pausa.
- Para obtener información importante adicional sobre cómo tomar las lecturas de dirección, consulte "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-31).
- La dirección indicada por la brújula digital es el norte magnético. Si lo desea, puede configurar el reloj para que indique el norte verdadero realizando la Corrección de declinación magnética. Para obtener más información, consulte "Corrección de declinación magnética" más abajo. "Para realizar la corrección de declinación magnética" (página S-26) y "Norte magnético y norte verdadero" (página S-31).

## Calibración del sensor de orientación

Siempre que tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección calculadas por el reloj, deberá calibrar el sensor de orientación. Puede usar uno de los dos métodos siguientes de calibración del sensor de orientación: calibración bidireccional o corrección por declinación magnética.

### Calibración bidireccional

La calibración bidireccional permite calibrar el sensor de orientación con respecto al norte magnético. Utilice la calibración bidireccional cuando desee tomar lecturas dentro de un área expuesta a fuerzas magnéticas. Realice este tipo de calibración cuando, por algún motivo, el reloj se encuentre magnetizado.

### ¡Importante!

- Para que la brújula digital pueda proporcionar lecturas de dirección correctas, asegúrese de realizar la calibración bidireccional antes del uso. Si no se realiza la calibración bidireccional, la brújula digital puede producir lecturas de dirección incorrectas.

S-23

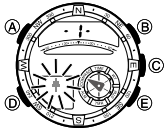
## Corrección de declinación magnética

La corrección de declinación magnética le permite seleccionar la dirección de un ángulo de declinación e introducir un ángulo de declinación magnética (diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero), para que el reloj pueda indicar el norte verdadero. Puede realizar este procedimiento cuando en el mapa se indica el ángulo de declinación magnética.

## Precauciones acerca de la calibración bidireccional

- Para la calibración bidireccional, podrá utilizar cualesquier dos direcciones opuestas. No obstante, asegúrese de que estén a 180 grados opuestas una de la otra. Tenga en cuenta que si este procedimiento no se realiza correctamente, las lecturas del sensor de orientación serán incorrectas.
- Asegúrese de no mover el reloj mientras está realizando la calibración en una u otra dirección.
- Realice la calibración bidireccional en un entorno igual que aquel en donde planea tomar las lecturas de dirección. Si tiene pensado tomar lecturas de dirección a campo abierto, por ejemplo, efectúe la calibración a campo abierto.

## Para realizar una calibración bidireccional



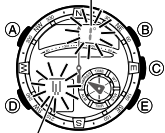
1. En el modo de brújula digital, mantenga presionado (A).
  - La manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12, indicando el modo de calibración bidireccional.
  - En este momento, en la pantalla inferior se mostrará una flecha hacia arriba (↑) y en la pantalla superior se mostrará -1-. Esto indica que el reloj está preparado para la calibración de la primera dirección.

S-24

S-25

## Para realizar la corrección de declinación magnética

Valor del ángulo de declinación magnética



Dirección de la declinación magnética (E, W u OFF)

1. En el modo de brújula digital, mantenga presionado (A).
  - La manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12, indicando el modo de calibración bidireccional.
2. Presione (D).
  - El reloj ingresa en el modo de corrección de declinación magnética.
  - En la pantalla inferior se mostrará la dirección de declinación magnética actual y, en la pantalla superior, el valor del ángulo de declinación magnética actual.

S-26

S-27

## Uso de la memoria de orientación

La orientación hacia un determinado destino se puede guardar en la memoria de orientación, y utilizarla para asegurarse de que está avanzando en la dirección correcta.

## Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación

Ángulo de dirección de la lectura actual



Valor del ángulo de dirección de la memoria de orientación

Datos de la memoria de orientación

1. Presione (C) para iniciar una operación de medición con la brújula digital (página S-20).
  - Se realizará una lectura inicial y luego se tomarán lecturas una vez por segundo durante 20 segundos.
  - Si en la pantalla inferior ya se está visualizando el valor de un ángulo de dirección de la memoria de orientación, significa que hay una lectura almacenada en la memoria de orientación. En tal caso, presione (E) para borrar la lectura de la memoria de orientación y salir de la pantalla de la memoria de orientación antes de realizar el paso anterior.
2. Durante los 20 segundos que tarda la brújula digital en realizar lecturas, presione (E) para guardar la lectura actual en la memoria de orientación.
  - El reloj visualizará la lectura almacenada e iniciará una operación con la brújula digital de unos 20 segundos. Al mismo tiempo, la orientación almacenada aparecerá en el indicador digital.
  - Si presiona (E) se borrará el contenido de la memoria de orientación (lo cual hace que la indicación de orientación desaparezca del indicador digital) y se iniciará una nueva operación con la brújula digital de 20 segundos.

S-28

- Para determinar su posición y desplazarse en la dirección de la orientación almacenada, muévase hasta que el puntero de la memoria de orientación apunte en línea recta hacia adelante, como se muestra más arriba.

## Ejemplo: Avanzar hacia un objetivo mientras supervisa su orientación

Utilice un mapa para poder guardar la orientación hacia su objetivo en la memoria de orientación y consultar la información memorizada para avanzar hacia su objetivo, aun cuando haya perdido de vista su objetivo.

1. Oriente el mapa.
  - Para obtener información acerca de cómo orientar un mapa, consulte "Orientar un mapa de acuerdo con el entorno real (configuración de un mapa)" más abajo.
2. Sobre el mapa, coloque el reloj en su ubicación actual, y apunte la posición de las 12 horas hacia el objetivo deseado en el mapa.
3. Presione (E) para guardar la dirección hacia su objetivo en la memoria de orientación. Ahora podrá avanzar hacia su objetivo mientras observa la dirección guardada en la pantalla del reloj.

## ¡Importante!

- A medida que va avanzando, la dirección hacia su orientación irá cambiando y, por consiguiente, será necesario que actualice la información de la memoria de orientación.

## Orientar un mapa de acuerdo con el entorno real (configuración de un mapa)

El mapa se puede alinear con la dirección norte indicada por el reloj, para luego comparar lo datos del mapa con el entorno real. Esto puede ser útil para comprobar su posición actual y la ubicación de su objetivo. Este proceso se denomina "configuración de un mapa".

- Cuando configure un mapa, asegúrese de alinear el reloj con el norte verdadero. Consulte "Norte magnético y norte verdadero" (página S-31) y "Corrección de declinación magnética" (página S-24).

S-30

2. Ponga el reloj sobre una superficie nivelada orientándolo hacia cualquier dirección que desee, y presione (C).

- Se iniciará la calibración de la primera dirección.
- --- aparece en la pantalla superior cuando la calibración de la primera dirección está en curso. Cuando la calibración se haya realizado exitosamente, primero aparecerá OK en la pantalla inferior por un corto tiempo, y luego cambiará a ↑. La pantalla superior mostrará -2-. Esto indica que el reloj está preparado para la calibración de la segunda dirección.

3. Gire el reloj 180 grados.

4. Presione (C) de nuevo.

- Se iniciará la calibración de la segunda dirección.
- --- se visualiza en la pantalla superior mientras la calibración está en curso.
- Cuando la calibración resulte exitosa, en la pantalla inferior aparecerá OK y luego el reloj iniciará una operación con la brújula digital.
- Si ocurre un error, aparecerá ERR en la pantalla inferior por un tiempo breve. Seguidamente, volverá a aparecer la primera pantalla de calibración de dirección (la visualizada después de mantener presionado (A) en el paso 1).

3. Utilice (B) y (E) para cambiar el ajuste de dirección y ángulo de declinación magnética, según se requiera.

Ajuste del norte	Ajuste
Norte magnético	OFF, 0°
Norte verdadero	E 90° a W 90° E: Declinación este (el norte magnético está al este del norte verdadero) W: Declinación oeste (el norte magnético está al oeste del norte verdadero)

- Tenga en cuenta que como el ángulo de declinación se puede ingresar solamente en unidades enteras de grado, es posible que deba redondear el valor especificado en el mapa. Si su mapa indica un ángulo de declinación de 7,4°, deberá ingresar 7°. En el caso de 7,6°, ingrese 8° y para 7,5°, podrá ingresar 7° u 8°.
- Mantenga presionado (B) o (E) para que el ajuste se desplace rápidamente.
- Puede desactivar (OFF, 0°) la corrección de declinación magnética presionando (B) y (E) simultáneamente.
- Por ejemplo, la ilustración muestra el valor que debe ingresar y el ajuste de dirección que debe seleccionar cuando el mapa muestre una declinación magnética de 1° Oeste.

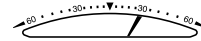
4. Una vez que el ajuste le resulte satisfactorio, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

## Puntero de la memoria de orientación

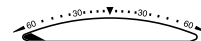
El indicador digital muestra la orientación almacenada en un registro de la memoria de orientación.



Orientación en línea recta hacia adelante



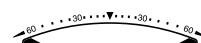
Orientación dentro del área de indicación (dentro de ±60° desde la posición 0)



Orientación fuera del área de visualización (orientación más de 60° a la izquierda de 0)



Orientación fuera del área de visualización (orientación más de 60° a la derecha de 0)



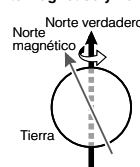
Orientación en línea recta hacia atrás

S-28

S-29

## Precauciones sobre la brújula digital

### Norte magnético y norte verdadero



La dirección norte puede expresarse como norte magnético o bien como norte verdadero, que difieren entre sí. Asimismo, es importante tener en cuenta que el norte magnético se mueve con el tiempo.

- El norte magnético es el norte indicado por la aguja de una brújula.
- El norte verdadero, es decir, la ubicación del Polo Norte en el eje de la Tierra, es el norte indicado normalmente en los mapas.
- La diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero recibe el nombre de "declinación". Cuando más cerca estemos del polo norte, mayor será el ángulo de declinación.

### Ubicación

- Si toma una lectura de dirección cuando se encuentre cerca de una fuente de intenso magnetismo puede causar errores considerables en las lecturas. Por ello, evite tomar lecturas de dirección mientras se encuentre cerca de los siguientes tipos de objetos: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas metálicas, armarios, etc.), cables de alta tensión, cables aéreos, aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, congeladores, etc.)
- Las lecturas precisas también son imposibles en interiores, especialmente dentro de estructuras de ferrocemento. Esto se debe a que el armazón metálico de tales estructuras captan el magnetismo de los aparatos, etc.
- Las lecturas de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, etc.

S-30

S-31

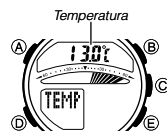
## Almacenamiento

- La precisión del sensor de orientación podrá deteriorarse si se magnetiza el reloj. Por tal motivo, deberá asegurarse de guardar el reloj alejado de imanes o de cualquier otra fuente de intenso magnetismo, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas metálicas, armarios, etc.), aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, congeladores, etc.)
- Cuando perciba que el reloj se encuentra magnetizado, realice el procedimiento descrito en "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-24).

## Toma de lecturas de temperatura

Este reloj utiliza un sensor de temperatura para realizar mediciones de temperatura.

### Para tomar lecturas de temperatura



- Mientras está en el modo de indicación de la hora, presione **(E)**.
- Aparecerá **TEMP** en la pantalla inferior y se iniciará la medición de la temperatura. Después de aproximadamente un segundo, la lectura de la medición aparecerá en la pantalla superior.
- El reloj seguirá tomando lecturas de temperatura cada cinco segundos, durante unos dos minutos.
- El reloj volverá al modo de indicación de la hora tras finalizar la operación de lectura (unos dos minutos).
- Si presiona **(E)** durante el curso de una operación de lectura, ésta se detiene y se accede al modo de indicación de la hora.

### Temperatura

- La temperatura se visualiza en unidades de 0,1°C (o 0,2°F).
- El valor de temperatura visualizada cambiará a --- °C (o °F) si la temperatura medida se encuentra fuera del rango de -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F). El valor de temperatura volverá a aparecer en cuanto la temperatura medida se encuentre dentro del rango admisible.

S-32

S-33

## Unidades de visualización

Puede seleccionar Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) para la unidad de medida de la temperatura visualizada. Consulte "Para especificar la unidad de temperatura" (página S-36).

## Calibración del sensor de temperatura

El sensor de temperatura incorporado al reloj ha sido calibrado en fábrica, y normalmente no requiere de otros ajustes. Si observa serios errores en las lecturas de temperatura producidas por el reloj, podrá calibrar el sensor para corregir tales errores.

### ¡Importante!

- La calibración incorrecta del sensor de temperatura puede producir lecturas incorrectas. Antes de proceder, lea atentamente lo siguiente.
  - Compare las lecturas producidas por el reloj con aquellas de otro termómetro preciso y confiable.
  - Si es necesario un ajuste, sáquese el reloj de la muñeca y espere 20 o 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se establezca.

## Para calibrar el sensor de temperatura



1. Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la temperatura actual.
2. Con el reloj en el modo de indicación de la hora, presione **(E)** para ingresar al modo de termómetro.
3. Mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que la indicación de temperatura desaparezca de la pantalla inferior. Si suelta **(A)** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
4. Utilice **(+)** y **(-)** para calibrar el valor de temperatura con la lectura de otro instrumento.
  - Cada vez que se presiona un botón, el valor de la temperatura cambia en unidades de 0,1°C (0,2°F).
  - Para restablecer la temperatura a su valor sin calibrar (ajuste **OFF**), presione **(E)** y **(B)** simultáneamente.
5. Presione **(A)** para volver al modo de termómetro.

## Precauciones sobre el termómetro

La temperatura de su cuerpo (mientras lleva puesto el reloj), la luz directa del sol, y la humedad afectan las mediciones de temperatura. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de su muñeca, colóquelo en un lugar bien ventilado sin exponerlo a la luz directa del sol, y pase un paño para eliminar toda humedad de la caja. Se requieren aproximadamente 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura ambiente actual.

S-34

S-35

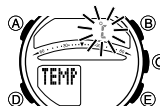
## Cómo especificar la unidad de temperatura

Realice el siguiente procedimiento para especificar la unidad de temperatura a utilizarse en el modo de termómetro.

### ¡Importante!

Si selecciona **TOKYO** como la ciudad local, la unidad de temperatura se ajusta automáticamente a Celsius (°C). Este ajuste no se puede cambiar.

### Para especificar la unidad de temperatura



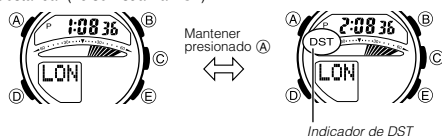
1. En el modo de indicación de la hora, presione **(E)** para ingresar al modo de termómetro.
2. Mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que la indicación de temperatura desaparezca de la pantalla inferior. Si suelta **(A)** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
3. Presione **(D)** para que se visualice la unidad de temperatura actual en la pantalla superior.
4. Presione **(E)** para alternar la unidad de temperatura entre °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
5. Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

S-36

S-37

## Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano

1. En el modo de hora mundial, utilice **(Este)** para desplazarse por los códigos de ciudades.
  - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.
  - Si mantiene presionado **(E)** se realizará el desplazamiento rápido.
  - Si presiona **(B)** y **(E)** simultáneamente se saltará al código de ciudad UTC.
2. Mantenga presionado **(A)** para alternar entre horario de verano (se visualiza **DST** en la pantalla superior) y hora estándar (no se visualiza **DST**).



- Si utiliza el modo de hora mundial para cambiar el ajuste de DST del código de ciudad seleccionado como su ciudad local, también se cambiará el ajuste de DST para la hora del modo de indicación de la hora.
- Tenga en cuenta que no es posible cambiar entre hora estándar/horario de verano (DST) mientras se encuentra seleccionado **UTC** como ciudad de hora mundial.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST) afecta sólo al código de ciudad seleccionado actualmente. Los otros códigos de ciudades no son afectados.

S-38

## Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente

El modo de hora mundial le permite ver la hora actual en una de 31 zonas horarias (48 ciudades) del mundo. La ciudad seleccionada actualmente en el modo de hora mundial se denomina "Ciudad de hora mundial". Le permite también cambiar entre la ciudad de hora mundial y la ciudad de hora local en el modo de hora mundial (página S-39).

### Para ingresar al modo de hora mundial

Utilice **(D)** para seleccionar el modo de hora mundial, tal como se muestra en la página S-8.



Utilice **(D)** para seleccionar el modo de hora mundial, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos apuntará a **WT** y el código y el nombre de la ciudad actual se desplazarán en la pantalla inferior.
- Posteriormente, el código de la ciudad permanecerá visualizado en la pantalla inferior. Para volver a desplazar el código y el nombre de la ciudad, presione **(A)**.
- El indicador digital muestra la cuenta de los segundos.
- Las manecillas de hora, minutos y segundos indicarán la hora actual en el modo de indicación de la hora.

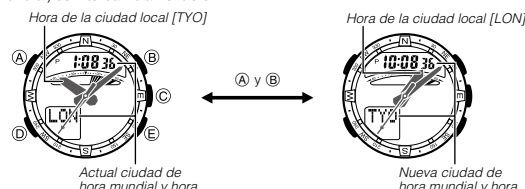
## Para cambiar entre ciudad local y ciudad de hora mundial

El siguiente procedimiento le permite cambiar entre su ciudad de hora local (cuya hora se indica mediante las manecillas) y su ciudad de hora mundial (cuya hora se indica en la pantalla digital). Esta función resulta útil para los que viajan frecuentemente entre dos zonas horarias diferentes.

- Antes de realizar el siguiente procedimiento, deberá realizar los ajustes iniciales de la ciudad local y de la ciudad de hora mundial.
- Para configurar los ajustes de la ciudad local (página S-13).
- Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano (página S-38).

### Para cambiar entre las ciudades de hora local y hora mundial

- Presione **(A)** y **(B)** simultáneamente.
- Las horas indicadas por la manecilla (hora de la ciudad local) y en la pantalla digital (hora de la ciudad de hora mundial) se intercambian entre sí.



S-39

S-39

## Uso del cronómetro

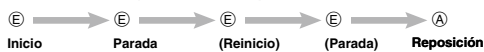
El cronómetro mide el tiempo transcurrido, los tiempos fraccionados y dos tiempos de llegada.

### Para ingresar al modo de cronómetro

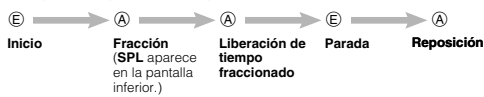
Utilice **(D)** para seleccionar el modo de cronómetro, tal como se muestra en la página S-8. La manecilla del dial de modos se desplazará a **STW**.



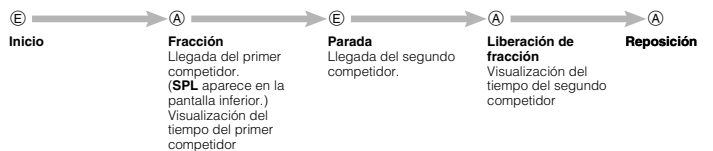
### Para realizar una operación del tiempo transcurrido



### Para poner en pausa un tiempo fraccionado



### Para medir dos tiempos de llegada



### Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 23 horas, 59 minutos, 59,99 segundos.
- El indicador digital muestra la cuenta de 1/10 segundos.
- Una vez que se inicie la medición del tiempo, el cronómetro continuará cronometrando hasta que usted presione **(E)** para detenerla, aunque salga del modo de cronómetro y cambie a otro modo, e incluso aunque la medición alcance el límite del cronómetro definido anteriormente.
- Si sale del modo de cronómetro mientras un tiempo fraccionado se encuentra congelado en la pantalla, se borrará el tiempo fraccionado.

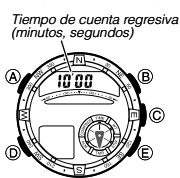
## Uso del temporizador de cuenta regresiva

El temporizador de cuenta regresiva puede configurarse para que se inicie a la hora preajustada, y que suene una alarma cuando se llegue al final de la cuenta regresiva.

### Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva

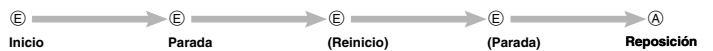
Utilice **(D)** para seleccionar el modo de temporizador de cuenta regresiva, tal como se muestra en la página S-8. La manecilla del dial de modos se desplaza a **TMR** y en la pantalla superior se muestra el tiempo de la cuenta regresiva actual.

### Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva



- Ingrese al modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Cuando haya una cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos), presione **(E)** para detenerla y luego presione **(A)** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual.
  - Cuando haya una cuenta regresiva en pausa, presione **(A)** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso.
- Mantenga presionado **(A)** hasta que el ajuste de los minutos del tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
- Utilice **(+)** y **(-)** para cambiar los minutos.
  - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 60 minutos, ajuste **60'00**.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva



- El indicador digital muestra la cuenta de los segundos.
- Antes de iniciar una operación del temporizador de cuenta regresiva, compruebe que todavía no haya una operación de cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos). Si es así, presione **(E)** para detenerla y luego presione **(A)** para reposicionar al tiempo de inicio de la cuenta regresiva.
- Cuando se complete la cuenta regresiva, sonará una alarma durante diez segundos. Esta alarma sonará en todos los modos. Después de sonar la alarma, el tiempo de la cuenta regresiva se reposiciona automáticamente a su valor de inicio.

### Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

## Uso de la alarma

Puede ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando active una alarma, sonará todos los días durante aproximadamente 10 segundos, cuando la hora en el modo de indicación de la hora llegue a la hora de alarma preestablecida. Esto tendrá lugar aunque el reloj no esté en el modo de indicación de la hora. Una de las alarmas diarias es una alarma con repetición. La alarma con repetición sonará hasta siete veces cada cinco minutos, o hasta que la apague. También puede activar una señal horaria, la cual hará que el reloj emita dos tonos audibles a cada hora en punto.

### Para ingresar al modo de alarma

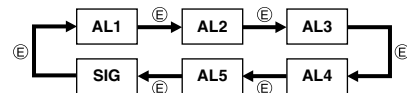


Utilice **(D)** para seleccionar el modo de alarma, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos se desplazará a **ALM**, y en la pantalla inferior se mostrará el número de alarma seleccionada actualmente (**AL1** a **AL4**, o **SNZ**), o el indicador de la señal horaria (**SIG**).
- Cuando ingrese al modo de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

### Para ajustar una hora de alarma

- En el modo de alarma, utilice **(E)** para que las pantallas de alarma se desplacen en la pantalla inferior hasta que se aparezca la que desea cambiar.



- Mantenga presionado **(A)** hasta que los dígitos de la hora del ajuste de alarma comiencen a destellar en la pantalla superior.
  - Esta es la pantalla de ajuste.
- Presione **(D)** para mover el destello entre los ajustes de la hora y de los minutos.
- Mientras destella un ajuste, utilice **(+)** y **(-)** para cambiarlo.
  - Cuando ajuste la hora de alarma utilizando el formato de 12 horas, tenga la precaución de ajustar la hora correctamente a a.m. (sin indicador) o p.m. (indicador **P**).
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Para probar la alarma

En el modo de alarma, mantenga presionado **(E)** para hacer sonar la alarma.

### Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria



- En el modo de alarma, utilice **(E)** para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Cuando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione **(A)** para activarla (**on**) y desactivarla (**-**).
  - El indicador de alarma activada (cuando haya una alarma activada), el indicador de alarma con repetición (cuando la alarma con repetición está activada) y el indicador de señal horaria (cuando la señal horaria está activada) se muestran en la pantalla inferior en todos los modos.

### Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

### Nota

- La alarma con repetición suena hasta siete veces, a intervalos de unos cinco minutos.
- Si realiza cualquiera de las siguientes operaciones durante una alarma de despertador en curso (indicador **SNZ** destellando, se cancelará la operación de alarma (**SNZ** dejará de destellar).
  - Si usted desactiva la alarma con repetición
  - Si usted visualiza la pantalla de ajuste de alarma con repetición
  - Si usted visualiza la pantalla de ajuste del modo de indicación de la hora

## Iluminación

La pantalla del reloj se ilumina para facilitar la lectura en la oscuridad. El interruptor de la luz automática del reloj hace que la luz automática se encienda cuando incline el reloj hacia el rostro.

• Para que el interruptor de luz automática pueda funcionar deberá estar activado (página S-49).

### Para encender la iluminación de la pantalla manualmente



Para iluminar la pantalla, presione **(B)** en cualquier modo (salvo que haya una pantalla de ajuste destellando).

- El siguiente procedimiento le permitirá seleccionar la duración de la iluminación entre 1,5 segundos o 3 segundos. Dependiendo del ajuste actual de duración de la iluminación, al presionar **(B)** la pantalla permanecerá iluminada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.
- La operación anterior encenderá la iluminación de la pantalla, independientemente de que el interruptor de luz automática esté activado o desactivado.

### Para cambiar la duración de la iluminación

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla inferior.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), **SET** destellará en la pantalla superior. Este es el modo de ajuste.
- Utilice **(D)** para desplazarse cíclicamente por los ajustes en la pantalla inferior hasta que se visualice la duración actual de la iluminación (**LT1** o **LT3**).
  - Para obtener información sobre cómo desplazarse por las pantallas de ajuste, consulte la secuencia del paso 2 en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).

- Presione (E) para alternar la duración de la iluminación entre tres segundos (se visualiza LT3) y 1,5 segundos (se visualiza LT1).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

### Acerca del interruptor de luz automática

La activación del interruptor de luz automática hará que la iluminación se encienda en cualquier modo, cada vez que posicione su muñeca como se describe a continuación.

La iluminación se enciende cuando posiciona el reloj paralelo al suelo y a continuación lo inclina hacia usted para que quede a un ángulo mayor que 40 grados.



#### ¡Advertencia!

- Siempre asegúrese de que se encuentra en un lugar seguro cuando lea la pantalla del reloj utilizando el interruptor de luz automática. Sobre todo, tenga cuidado cuando esté corriendo o participando en cualquier otra actividad que pueda conducir a accidentes o lesiones. Asimismo tenga cuidado de que una iluminación repentina activada por el interruptor de la luz automática, no sorprenda ni distraiga a otras personas que se encuentren cerca de usted.
- Antes de montar en bicicleta o motocicleta o manejar cualquier otro vehículo automotor con el reloj puesto, asegúrese de que el interruptor de luz automática se encuentre desactivado. Una operación repentina e inadvertida del interruptor de la luz automática podrá convertirse en un objeto de distracción, y como resultado podría causar un accidente de tráfico y serias lesiones personales.

S-48

### Nota

- El interruptor de luz automática estará siempre deshabilitado, independientemente de su ajuste de activación o desactivación, en cualquiera de las siguientes condiciones.
  - Mientras está sonando una alarma
  - Mientras el reloj está en el modo de brújula digital
- Si se habilita la luz automática, la iluminación de la pantalla podrá retrasarse si inclina el reloj hacia la cara mientras se está realizando una lectura de temperatura.

### Para activar o desactivar el interruptor de luz automática



En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (B) durante aproximadamente tres segundos para alternar entre activación (se visualiza LT en la pantalla inferior) y desactivación (no se visualiza LT) del interruptor de luz automática.

- El indicador del interruptor de luz automática activado (LT) se visualiza en la pantalla inferior en todos los modos mientras el interruptor de luz automática se encuentre activado.
- El interruptor de luz automática permanece conectado durante unas seis horas. Transcurrido dicho lapso, se desconecta automáticamente.

### Precauciones sobre la iluminación

- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente siempre que suene una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas.

S-49

### Precauciones con el interruptor de luz automática



- La iluminación podrá no activarse si la esfera del reloj se encuentra a más de 15 grados por encima o por debajo de la horizontal. Asegúrese de que el dorso de su mano se encuentre paralelo al suelo.
- La iluminación se apagará una vez que transcurra la duración de iluminación preestablecida (página S-47), aun cuando mantenga el reloj inclinado hacia la cara.
- La electricidad estática o fuerza magnética puede interferir con la correcta operación del interruptor de luz automática. Si la iluminación no se enciende, intente volver a poner el reloj en la posición inicial (paralelo al suelo) y luego inclínelo nuevamente hacia su cara. Si esto no da resultado, baje completamente su brazo y luego vuelva a levantarlo.
- Podrá notar un chasquido apenas audible proveniente del reloj cuando lo agite hacia atrás y hacia adelante. Este sonido es causado por la operación mecánica del interruptor de la luz automática, y no indica ninguna anomalía del reloj.

S-50

### Tono de operación de los botones

Cuando está activado, el tono de operación de los botones suena cada vez que presione uno de los botones del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según sus preferencias.

- Aunque usted desactive el tono de operación de los botones, la alarma, señal horaria y alarma del modo de temporizador de cuenta regresiva funcionarán todos de la manera normal.

### Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que aparezca ADJ en la pantalla inferior.
  - Al soltar (A) (después de que aparezca ADJ), SET destellará en la pantalla superior.
- Utilice (D) para desplazarse por los ajustes de la pantalla inferior hasta que se visualice el ajuste actual del tono de operación de los botones (MUTE o KEY ♪).
  - Para obtener información sobre cómo desplazarse por las pantallas de ajuste, consulte la secuencia del paso 2 en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).
- Presione (E) para alternar el ajuste del tono de operación de los botones entre activado (KEY ♪) y desactivado (MUTE).
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.



S-50

S-51

### Nota

- El indicador de silencio se visualiza en todos los modos cuando el tono de operación de los botones se encuentra desactivado.



Indicador de silencio

### Indicación de pila baja

Aparece un indicador de pila baja en la pantalla cuando la carga de las pilas esté baja. Solicite el reemplazo de las pilas tan pronto como sea posible.

#### Nota

- Para obtener información acerca de las directrices sobre la vida útil de las pilas y los tipos de pilas compatibles, consulte las especificaciones del producto. Consulte "Especificaciones" (página S-58).

Condiciones existentes mientras está destellando el indicador de pila baja.



Indicador de pila baja

- Todas las manecillas detenidas.
- Todas las funciones de visualización deshabilitadas, salvo el indicador de pila baja.
- Tonos del reloj deshabilitados.
- Iluminación de la pantalla deshabilitada.
- Operaciones del reloj deshabilitadas.

#### Nota

- El uso secuencial o reiterado del sensor, la iluminación, la alarma u otras operaciones de consumo intensivo de energía en breve tiempo puede ocasionar una caída repentina de la carga de las pilas y, por consiguiente, destellará el indicador de pila baja. Aunque desaparezca el indicador de pila baja y se vuelvan a rehabilitar las funciones del reloj, se recomienda reemplazar las pilas.

B

S-53

## Localización y solución de problemas

### Ajuste de la hora

#### La hora actual presenta un desajuste de dos horas.

Probablemente, el ajuste para su ciudad local no es correcto (página S-13). Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.

#### La hora actual presenta un desajuste de una hora.

Es posible que deba cambiar el ajuste (DST) de su ciudad local entre hora estándar/horario de verano. Para cambiar el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST), utilice el procedimiento descrito en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-15).

### Modo de hora mundial

#### La hora de mi ciudad de hora mundial aparece desajustada en el modo de hora mundial.

Esto puede ser a causa de un cambio incorrecto entre la hora estándar y el horario de verano. Para obtener más información, consulte "Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano" (página S-38).

S-54

### Pilas

#### El indicador de pila baja destella en la pantalla digital.



Indicador de pila baja

Las pilas del reloj están bajas. Solicite el reemplazo de las pilas tan pronto como sea posible.

Consulte "Indicación de pila baja" (página S-53).

B

S-55

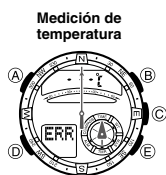
## Lecturas de orientación y de temperatura

### ■ No puedo cambiar el ajuste de la unidad de temperatura.

El ajuste de la unidad de temperatura será grados Celsius (°C) siempre que esté seleccionado TOKYO como ciudad local. En este caso, este ajuste no se puede cambiar.

### ■ Aparece "ERR" mientras se está ejecutando una operación del sensor.

Si el reloj recibe un fuerte impacto, podría causar el funcionamiento defectuoso del sensor o un contacto inadecuado en el circuito interno. En tal caso, aparecerá ERR (error) en la pantalla inferior y se deshabilitarán las operaciones del sensor.



- Cuando aparezca ERR mientras está realizando una operación de medición en un modo de sensor, vuelva a iniciar la medición. Si aparece nuevamente ERR en la pantalla inferior, puede denotar algún problema con el sensor.
- Si ERR continúa apareciendo durante la medición, podría denotar un problema con el sensor aplicable.

S-56

### ■ Aparece "ERR" en la pantalla inferior después de una calibración bidireccional.

Si aparece --- y luego cambia a ERR (error) en la pantalla de calibración, denota un problema con el sensor.

- Si ERR desaparece aproximadamente un segundo después, intente realizar la calibración nuevamente.
- Si ERR continúa apareciendo, póngase en contacto con su vendedor original o distribuidor autorizado CASIO más cercano para que le revisen el reloj.

Cada vez que ocurra un mal funcionamiento del sensor, lleve su reloj cuanto antes al comerciante original o al distribuidor CASIO autorizado más cercano.

### ■ Lecturas de dirección incorrectas.

- Calibración bidireccional incorrecta. Realice la calibración bidireccional (página S-24).
- Cerca de un campo magnético intenso, tales como un aparato electrodoméstico, un puente de acero grande, una viga de acero, cables aéreos, etc., o el intento de realizar una medición de dirección en un tren, barco, etc. Aléjese de los objetos metálicos grandes y vuelva a realizar la medición.

### ■ Diferentes lecturas producidas por lecturas de dirección tomadas en el mismo sitio.

El magnetismo generado por cables de alta tensión cercanos está interfiriendo con la detección del magnetismo terrestre. Aléjese de los cables de alta tensión y vuélvalo a intentar.

### ■ Problemas al tomar lecturas de dirección en interiores.

Un televisor, una computadora personal, altavoces o algún otro objeto está interfiriendo con las lecturas del magnetismo terrestre. Aléjese de los objetos causantes de la interferencia o tome las lecturas de dirección al aire libre. Las lecturas de dirección en interiores son particularmente difíciles dentro de estructuras de ferrocemento. Tenga en cuenta que no podrá tomar lecturas de dirección dentro de trenes, aviones, etc.

S-57

## Especificaciones

**Precisión a la temperatura normal:** ±15 segundos al mes

**Indicación de la hora digital:** Hora, minutos, segundos, p.m. (P), mes, día, día de la semana

Formato de la hora: 12 horas y 24 horas

Sistema de calendario: Calendario completamente automático preprogramado desde el año 2000 hasta el año 2099

Otros: Dos formatos de visualización (mes, día u hora); código de la ciudad local (puede asignarse uno de los 48 códigos de ciudades); hora estándar / horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

**Indicación de la hora analógica:** Hora, minutos (la manecilla se mueve cada 10 segundos), segundos

**Brújula digital:** 20 segundos de lectura continua; 16 direcciones; valor de ángulo 0° a 359°; indicación con manecilla del norte; calibración (bidireccional); corrección por declinación magnética; memoria de orientación

**Termómetro:**

Rango de medición y visualización: -10,0°C a 60,0°C (o 14,0°F a 140,0°F)

Unidad de visualización: 0,1°C (o 0,2°F)

Intervalos de medición: Cada cinco segundos en el modo de termómetro

Otros: Calibración; unidad de medición seleccionable

**Precisión del sensor de orientación:**

Dirección: Dentro de ±15°

Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de -10°C a 40°C (14°F a 104°F).

Norte indicado por la manecilla de segundos: Error de ±20°.

**Precisión del sensor de temperatura:**

±2°C (±3,6°F) en el rango de -10°C a 60°C (14,0°F a 140,0°F)

S-58

**Hora mundial:** 48 ciudades (31 zonas horarias) + UTC; cambio entre ciudad local/ciudad de hora mundial  
Otros: Horario de verano/Hora estándar

**Cronómetro:**

Unidad de medición: 1/100 segundos

Capacidad de medición: 23:59' 59,99"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, dos tiempos de llegada

**Temporizador de cuenta regresiva:**

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de cuenta regresiva: 60 minutos

Rangos de ajuste: Tiempo de inicio de la cuenta regresiva (1 a 60 minutos, incrementos de 1 minuto)

**Alarmas:** 5 alarmas diarias (con 1 alarma con repetición); señal horaria

**Iluminación:** Luz LED; duración de iluminación seleccionable (aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos); interruptor de luz automática

**Otros:** Activación/desactivación del tono de operación de los botones, aviso de pila baja

**Pila:** Dos pilas de óxido de plata (tipo: SR927W)

Autonomía aproximada de la pila: 2 años en las siguientes condiciones:

- 1 operación de iluminación (1,5 segundos) por día
- Alarma: 10 segundos/día
- Lecturas de dirección: 20 veces/mes
- Lecturas de temperatura: Una vez/semana

El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas. El uso del interruptor de luz automática (página S-48) requiere de especial cuidado.

S-59



## City Code Table



L-1

## City Code Table

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential	City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	PAGO PAGO	-11	UTC		
HNL	HONOLULU	-10	LIS	LISBON	0
ANC	ANCHORAGE	-9	LON	LONDON	
YVR	VANCOUVER		MAD	MADRID	
LAX	LOS ANGELES	-8	PAR	PARIS	
YEA	EDMONTON		ROM	ROME	+1
DEN	DENVER	-7	BER	BERLIN	
MEX	MEXICO CITY		STO	STOCKHOLM	
CHI	CHICAGO	-6	ATH	ATHENS	
NYC	NEW YORK	-5	CAI	CAIRO	+2
SCL	SANTIAGO		JRS	JERUSALEM	
YHZ	HALIFAX	-4	MOW*	MOSCOW	+3
YYT	ST. JOHN'S	-3.5	JED	JEDDAH	
RIO	RIO DE JANEIRO	-3	THR	TEHRAN	+3.5
FEN	F. DE NORONHA	-2	DXB	DUBAI	+4
RAI	PRAIA	-1	KBL	KABUL	+4.5
			KHI	KARACHI	+5

L-2

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	DELHI	+5.5
KTM	KATHMANDU	+5.75
DAC	DHAKA	+6
RGN	YANGON	+6.5
BKK	BANGKOK	+7
SIN	SINGAPORE	
HKG	HONG KONG	+8
BJS	BEIJING	
TPE	TAIPEI	
SEL	SEOUL	
TYO	TOKYO	+9
ADL	ADELAIDE	+9.5
GUM	GUAM	
SYD	SYDNEY	+10
NOU	NOUMEA	+11
WLG	WELLINGTON	+12

\* As of December 2013, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) has been changed from +3 to +4, but this watch still uses an offset of +3 (the old offset) for MOW. Because of this, you should leave the summer time setting turned on (which advances the time by one hour) for the MOW time.

- This table shows the city codes of this watch.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.

L-3