

# Guía de operación 5269

CASIO®

ESPAÑOL

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

### ¡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.
- Tenga presente que CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume responsabilidad por ningún daño o pérdida, sufridas por usted o terceros, como consecuencia del uso de este producto o su mal funcionamiento.

S-1

- Para que el reloj pueda proporcionar lecturas de dirección correctas, asegúrese de realizar la calibración bidireccional antes del uso. Si no se realiza la calibración bidireccional, el reloj puede producir lecturas de dirección incorrectas. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-37).
- Mantenga el reloj alejado de altavoces de audio, collar magnético, teléfono celular, y otros dispositivos que generan un fuerte magnetismo. La exposición a un fuerte magnetismo puede magnetizar el reloj y causar lecturas de dirección incorrectas. Si las lecturas incorrectas continúan aun después de haber realizado una calibración bidireccional, es posible que su reloj esté magnetizado. Si ocurriera esto, póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio autorizado CASIO.

S-2

### Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto de la pantalla digital aparece con caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien con caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de pantallas en 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.

S-3

### 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 "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-17) para configurar los ajustes de su ciudad local y del horario de verano.

#### ¡Importante!

La precisión de los datos del modo de hora mundial, modo de salida/puesta del sol y modo de edad lunar dependerá de la exactitud de los ajustes de ciudad local, hora y fecha en el modo de indicación de la hora. Asegúrese de configurar correctamente estos ajustes.

#### 2. Configure los ajustes de latitud y longitud para su ubicación actual.

Consulte "Configuración de los ajustes de latitud y longitud para seleccionar una ciudad local" (página S-20).

S-4

S-5

### Contenido

#### S-3 Acerca de este manual

#### S-4 Puntos a verificar antes de usar el reloj

#### S-10 Guía de referencia de los modos

#### S-16 Indicación de la hora

#### S-17 Configuración de los ajustes de la ciudad local

S-17 Para configurar los ajustes de la ciudad local

S-19 Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

#### S-20 Configuración de los ajustes de latitud y longitud para su posición actual

S-20 Configuración de los ajustes de latitud y longitud para seleccionar una ciudad local

#### S-22 Configuración de los ajustes actuales de hora y fecha

S-22 Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha

S-6

#### S-26 Ajuste de la posición inicial de las manecillas

S-26 Para ajustar las posiciones iniciales

#### S-29 Toma de lecturas de dirección

S-30 Para tomar una lectura de dirección

S-37 Para realizar una calibración bidireccional

S-39 Para realizar la corrección por declinación magnética

#### S-44 Termómetro

S-44 Para ingresar y salir del modo de termómetro

S-47 Para corregir el valor de temperatura

#### S-49 Cómo especificar la unidad de temperatura

S-49 Para especificar la unidad de temperatura

#### S-51 Búsqueda de las horas de salida y puesta del sol

S-51 Para buscar los horarios de salida y puesta del sol para una fecha específica

S-52 Para cambiar entre las horas de salida y de puesta del sol

S-53 Para ver la hora de salida/puesta del sol de una fecha específica

S-7

#### S-54 Uso de los datos de mareas

S-54 Para realizar la búsqueda de la edad lunar de una fecha específica

#### S-56 Uso de la alarma

S-56 Para ingresar al modo de alarma

S-58 Para ajustar una hora de alarma

S-59 Para probar la alarma

S-60 Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

S-60 Para detener la alarma

#### S-61 Uso del cronómetro

S-61 Para ingresar al modo de cronómetro

S-61 Para realizar una operación del tiempo transcurrido

S-62 Para poner en pausa un tiempo fraccionado

#### S-63 Uso del temporizador de cuenta regresiva

S-63 Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva

S-64 Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

S-8

S-65 Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva

S-65 Para detener la alarma

#### S-66 Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente

S-66 Para ingresar al modo de hora mundial

S-67 Para ver la hora en otra zona horaria

S-67 Para especificar el horario estándar o el horario de verano (DST) para una ciudad

#### S-69 Iluminación

S-69 Para encender la iluminación

S-70 Para cambiar la duración de la iluminación

#### S-72 Tono de operación de los botones

S-72 Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

#### S-74 Localización y solución de problemas

#### S-79 Especificaciones

S-9

## Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 9 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

Para:	Ingrese a este modo:	Vea:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la hora y fecha actuales de la ciudad local</li> <li>Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST)</li> <li>Configurar los ajustes de latitud y longitud para su posición actual</li> <li>Configurar los ajustes de hora y fecha</li> </ul>	Modo de indicación de la hora	S-16
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar su rumbo o dirección actual desde su posición actual hacia un destino, como indicador de dirección y valor angular</li> <li>Determinar su posición actual utilizando el reloj y un mapa</li> </ul>	Modo de brújula digital	S-29
Determinar la temperatura de su posición actual	Modo de termómetro	S-44
Ver la hora de salida y puesta del sol para una fecha específica	Modo de salida/puesta del sol	S-51
Determinar un valor de edad lunar	Modo de edad lunar	S-54

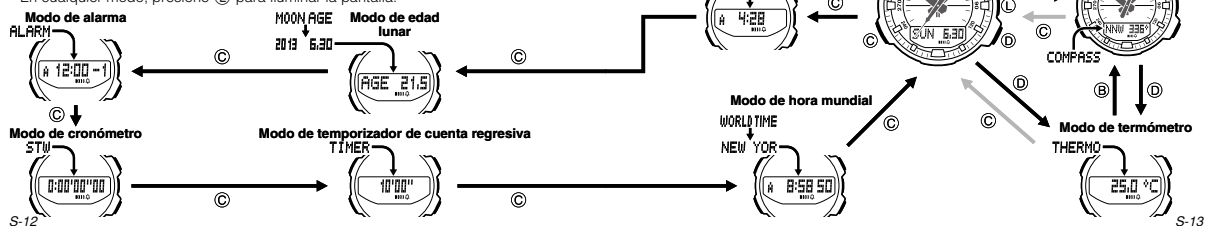
S-10

Para:	Ingrese a este modo:	Vea:
Ajustar una hora de alarma	Modo de alarma	S-56
Usar el cronómetro para medir el tiempo transcurrido	Modo de cronómetro	S-61
Usar el temporizador de cuenta regresiva	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-63
Ver la hora actual de una de 48 ciudades (31 zonas horarias) del mundo	Modo de hora mundial	S-66

S-11

## 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 (C) por unos dos segundos.
- En cualquier modo, presione (L) para iluminar la pantalla.



S-12

S-13

## Funciones generales (todos los modos)

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

### Características del retorno automático

- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora después de un cierto período de inactividad en algunos modos, como se muestra en la siguiente tabla.

Modo	Tiempo de inactividad
Brújula digital, termómetro	1 a 2 minutos
Salida/puesta del sol, edad lunar, alarma	2 a 3 minutos

- Si deja una pantalla de ajuste (con los dígitos destellando) en la pantalla digital durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj saldrá automáticamente de la pantalla de ajuste.

S-14

## Pantallas iniciales

Cuando ingresa a los modos de salida/puesta del sol, brújula digital, alarma u hora mundial, se muestran primeramente los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

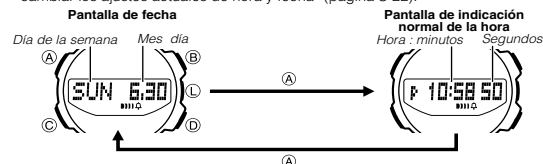
### Desplazamiento

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

## Indicación de la hora

Utilice el modo de indicación de la hora para definir y ver la hora y fecha actuales.

- Cada vez que presiona (A) en el modo de indicación de la hora, la pantalla digital cambia entre la fecha actual y la hora actual.
- Puede seleccionar uno de los dos siguientes formatos de visualización de la pantalla de fecha: SUN 6.30 o SUN 30.6. Para obtener información acerca de cómo seleccionar el formato, consulte "Formato de visualización de la fecha" en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-22).



S-16

## Configuración de los ajustes de la ciudad local

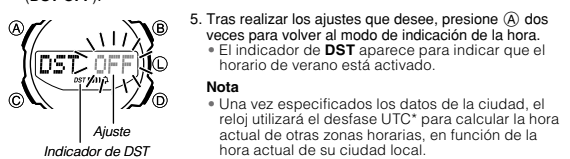
Hay dos ajustes para la ciudad local: selección de la ciudad local y selección de horario estándar u horario de verano (DST).

### Para configurar los ajustes de la ciudad local

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - El nombre de la ciudad correspondiente a los datos de la ciudad local seleccionada actualmente aparecerá en la pantalla digital con una flecha (B) destellando a la izquierda.
  - El reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos.
  - Para obtener detalles sobre los datos de la ciudad, vea "City Data Table" (Tabla de datos de las ciudades) al final de este manual.

S-17

- Presione (D) (Este) y (B) (Oeste) para desplazarse por los nombres de las ciudades hasta que se visualice el nombre de la ciudad que desea seleccionar para los datos de su ciudad local.
- Presione (C) para visualizar la pantalla de ajuste de DST.
- Presione (D) para alternar entre horario de verano (**DST ON**) y horario estándar (**DST OFF**).



S-18

### 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) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - El nombre de la ciudad seleccionada actualmente como su ciudad local aparecerá en la pantalla digital con una flecha (B) destellando a la izquierda.
- Presione (C) para visualizar la pantalla de ajuste de DST.
- Presione (D) para alternar entre horario de verano (**DST ON**) y horario estándar (**DST OFF**).
- Tras realizar los ajustes que desee, presione (A) dos veces para volver al modo de indicación de la hora.
  - El indicador de **DST** aparece para indicar que el horario de verano está activado.

S-19

Nota  
 \* Una vez especificados los datos de la ciudad, el reloj utilizará el desfase UTC\* para calcular la hora actual de otras zonas horarias, en función de 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.

## Configuración de los ajustes de latitud y longitud para su posición actual

Configure los ajustes de latitud y longitud para su posición actual para asegurarse de que la visualización de los ajustes de la hora de salida y puesta del sol y de las edades lunares sean correctos.

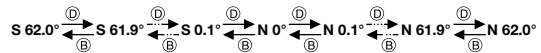
### Configuración de los ajustes de latitud y longitud para seleccionar una ciudad local



- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - Los datos de la ciudad local aparecerán en la pantalla digital con una flecha (▶) destellando a la izquierda.
- Presione (A) para visualizar la pantalla de ajuste de latitud, con el ajuste de latitud actual destellando.

S-20

- Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el valor destellante en incrementos de 0,1°.
  - Si mantiene presionado (D) o (B) mientras se está visualizando la pantalla de ajuste de latitud o longitud, las cifras a la izquierda del punto decimal se desplazarán rápidamente (las cifras a la derecha no cambiarán).



- Quando se visualice el valor de latitud que desea, presione (C) para visualizar la pantalla de ajuste de longitud, con el ajuste de longitud actual destellando.
- Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el valor destellante en incrementos de 0,1°.
  - W 179.9°, W 179.8°, W 0.1°, E 0°, E 0.1°, E 179.9°, E 180.0°
- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) para volver al modo de indicación de la hora.

S-21

## Configuración de los ajustes actuales de hora y fecha

Puede realizar el siguiente procedimiento para corregir un posible desajuste de la hora y fecha actuales.

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-26).

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



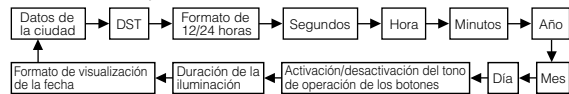
Nombre de la ciudad

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - El nombre de la ciudad seleccionada actualmente como su ciudad local aparecerá en la pantalla digital con una flecha (▶) destellando a la izquierda.

S-22

- Utilice (D) y (B) para seleccionar los datos de la ciudad que desea.
  - Seleccione los datos de la ciudad local antes de cambiar cualquier otro ajuste.
  - Para obtener una información completa sobre los datos de las ciudades, vea "City Data Table" (Tabla de datos de las ciudades) al final de este manual.

- Presione (C) 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.

- Quando destelle el ajuste de indicación de la hora que desea modificar, utilice (B) y/o (D) para cambiarlo, tal como se describe a continuación.

S-23

Pantalla	Para:	Haga lo siguiente:
TOKYO	Cambiar el nombre de la ciudad	Utilice (D) (Este) y (B) (Oeste).
DST OFF	Alternar entre horario de verano (DST ON) y horario estándar (DST OFF).	Presione (D).
12H	Alternar entre indicación de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).	Presione (D).
10:58:50	Reposicionar los segundos a 00	Presione (D).
2013 6.30	Cambiar la hora o los minutos	Utilice (D) (+) y (B) (-).
0/M/Y	Seleccionar el formato de visualización de la fecha (DMY, YMD, MDY)	Presione (D).

- Una vez que todos los ajustes le resulten satisfactorios, presione (A) dos veces para volver al modo de indicación de la hora.

S-24

### Nota

- Si desea información sobre cómo seleccionar una ciudad local y configurar el ajuste de DST, consulte "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-17).
- El calendario completamente automático incorporado al reloj indica automáticamente los meses con diferentes cantidades de días, incluyendo los años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no necesitará cambiarla, a menos que haya cambiado las pilas del reloj.
- Si cambia el ajuste de su ciudad local, se inicializarán los ajustes de latitud y longitud para la ubicación de la ciudad local.

S-25

## Ajuste de la posición inicial de las manecillas

Las manecillas de hora, minutos y segundos de este reloj pueden desajustarse debido a la exposición a un fuerte magnetismo o impacto. Si esto sucede, podrá ajustar las posiciones de las manecillas mediante el siguiente procedimiento.

### Para ajustar las posiciones iniciales



HAND SET

S-26

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) durante al menos cuatro segundos hasta que aparezca **HAND SET** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **HAND SET**.
  - Destellará **SEC 00** en la pantalla digital, indicando que está en el modo de ajuste de la manecilla de segundos.



Posiciones correctas de las manecillas de hora y minutos

- Verifique la posición de la manecilla de segundos.
  - Si la manecilla de segundos apunta hacia las 12, significa que está en la posición inicial correcta. Si no es así, utilice (D) (hacia adelante) y (B) (hacia atrás) para ajustar la posición de la manecilla de segundos de manera que apunte hacia las 12.
  - La manecilla de segundos se desplazará rápidamente manteniendo presionado uno u otro botón.
- Presione (C). Destellará **0:00** en la pantalla digital, indicando que está en el modo de ajuste de la hora y los minutos.

S-27

- Verifique las posiciones de las manecillas de hora y minutos.
  - Las manecillas estarán en las posiciones iniciales correctas si están apuntando hacia las 12. Si no es así, utilice (D) (hacia adelante) y (B) (hacia atrás) para ajustar sus posiciones.
  - Las manecillas de hora y de minutos se desplazarán rápidamente manteniendo presionado uno u otro botón.
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
  - Las manecillas de la hora y los minutos se desplazarán hasta la hora actual del modo de indicación de la hora.

S-28



## Toma de lecturas de dirección

Las mediciones con la brújula digital son posibles gracias al sensor magnético equipado con el reloj. La brújula digital le indicará la dirección hacia un objetivo específico y le permitirá determinar su posición actual.

- Para obtener información sobre los dos tipos de norte, consulte "Norte magnético y norte verdadero" (página S-41). Para obtener información sobre cómo aumentar al máximo la precisión de la brújula digital, consulte "Calibración de las lecturas de la dirección" (página S-35) y "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-41).

S-29

## Para tomar una lectura de dirección

- Posición de las 12 horas
- Puntero de norte
- 
- Indicador de dirección
- Valor de ángulo (en grados)
- 
- Apunte la posición de las 12 horas del reloj en la dirección que desea leer.
  - En el modo de indicación de la hora o el modo de termómetro, mantenga el reloj horizontal mientras presiona **(A)**.
    - Aparecerá **COMPASS** en la pantalla digital y se iniciará la lectura de la dirección.
    - Una vez que el reloj termine de tomar una lectura, la manecilla de segundos indicará el norte. El indicador de dirección mostrará una indicación literal (abreviatura) en la dirección en la que está apuntando la posición de las 12 del reloj. También se visualizará un ángulo de dirección.
- Si se inicia una lectura de dirección de la brújula digital se tomarán lecturas consecutivas cada segundo, durante 20 segundos. Después de una serie de lecturas consecutivas, aparecerá "----" en la pantalla, en lugar del indicador de dirección literal.

S-30

- Para obtener información sobre los datos que aparecen en la pantalla digital, consulte "Lecturas con la brújula digital" en la página S-32.
- Presione **(C)** para volver al modo de indicación de la hora.
    - Si no realiza ninguna operación durante aproximadamente uno o dos minutos, el reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora.

S-31

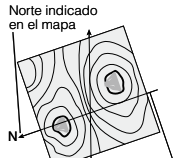
## Lecturas con la brújula digital

La tabla siguiente muestra los significados de cada una de las abreviaturas de las direcciones que aparecen en la pantalla digital.

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

S-32

Norte indicado en el mapa




Ejemplo: Determinación de su posición actual y su objetivo en un mapa

Cuando se escala una montaña o durante una caminata es importante tener una noción de su posición actual y la dirección hacia su destino. En este ejemplo, le mostraremos cómo trazar direcciones en un mapa y determinar su posición actual utilizando las mediciones de la dirección tomadas por el reloj.

- En el modo de indicación de la hora o modo de termómetro, presione **(A)**.

Norte indicado por el puntero de norte



S-33

- Gire el mapa (sin mover el reloj) hasta que el norte del mapa quede alineado con el norte indicado por la manecilla de segundos del reloj. Dependiendo de la configuración del reloj, puede indicar el norte magnético o el norte verdadero.
  - Norte magnético: Indica el norte según el campo magnético de la Tierra.
  - Norte verdadero: Indica la dirección hacia el Polo Norte.
  - Para obtener información acerca de cómo configurar el reloj para que indique el norte magnético o norte verdadero, consulte "Corrección por declinación magnética" (página S-38).
- Determine su posición y destino cotejando el mapa con los perfiles geográficos que lo rodean.

S-34

## Calibración de las lecturas de la dirección

Puede usar la información de esta sección para calibrar las lecturas de dirección, lo cual le ayudará a mejorar la precisión de la brújula digital.

### Métodos de calibración de la lectura de dirección

#### ¡Importante!

- Para que el reloj pueda proporcionar lecturas de dirección correctas, asegúrese de realizar la calibración bidireccional antes del uso. Si no se realiza la calibración bidireccional, el reloj puede producir lecturas de dirección incorrectas.
- Mantenga el reloj alejado de altavoces de audio, collar magnético, teléfono celular, y otros dispositivos que generan un fuerte magnetismo. La exposición a un fuerte magnetismo puede magnetizar el reloj y causar lecturas de dirección incorrectas. Si las lecturas incorrectas continúan aun después de haber realizado una calibración bidireccional, es posible que su reloj esté magnetizado. Si ocurriera esto, póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio autorizado CASIO.

S-35

## Calibración bidireccional

Este método le permitirá tomar lecturas con el reloj en áreas donde hayan fuerzas magnéticas, o cuando note diferencias entre la mediciones tomadas por el reloj y otra brújula.

### Calibración de la declinación magnética

Con este método puede especificar un valor de declinación magnética, el que le permitirá ajustar la brújula digital para tomar lecturas de norte magnético o norte verdadero.

### Precauciones acerca de la calibración bidireccional

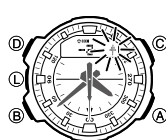
- Para la calibración bidireccional, podrá utilizar cualesquier dos direcciones opuestas. No obstante, asegúrese de que estén a 180 grados opuestas una de la otra. Tenga en cuenta que si este procedimiento no se realiza correctamente, las lecturas del sensor de rumbo serán incorrectas.
- Asegúrese de 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.

S-36

## Para realizar una calibración bidireccional

- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **(A)** durante dos segundos.
  - La pantalla de calibración direccional aparecerá en la pantalla digital.
  - La manecilla de segundos se desplazará a la posición de las 12. Un símbolo de flecha (➔) destellará en el lado izquierdo de la pantalla digital y se visualizará **-1-** para indicar que el reloj está listo para la calibración de la primera dirección.
- Ponga el reloj sobre una superficie nivelada orientándolo hacia cualquier dirección que desee, y presione **(B)** para calibrar la primera dirección.
  - permanecerá en la pantalla digital mientras la calibración está en curso. Aparecerá **OK** cuando se haya completado la primera calibración de dirección. Aproximadamente un segundo después, la flecha destellante apuntará hacia abajo (⬇) y se visualizará **-2-**. Esto significa que el reloj está preparado para realizar la calibración de la segunda dirección.

S-37



- Gire el reloj 180 grados.
- Presione nuevamente **(B)** para calibrar la segunda dirección.
  - La indicación ---- permanecerá en la pantalla digital mientras la calibración está en curso. Aparecerá **OK** cuando se haya completado la segunda calibración de dirección.
  - Si aparece **ERR** en la pantalla digital, vuelva a presionar **(B)** para reiniciar la calibración.

### Corrección por declinación magnética

La corrección por declinación magnética consiste en ingresar 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. 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°.

S-38

## Para realizar la corrección por declinación magnética

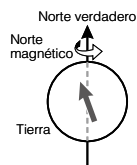
- En el modo de brújula digital, mantenga presionado **(A)** durante dos segundos.
  - La pantalla de calibración direccional aparecerá en la pantalla digital.
- Presione **(C)** para visualizar la pantalla de ajuste de declinación magnética (**DEC**).
- Utilice **(D)** (Este) y **(B)** (Oeste) para cambiar los ajustes.
  - A continuación, se explican los ajustes de dirección del ángulo de declinación magnética.
  - OFF**: No se realiza ninguna corrección por declinación magnética. El ajuste de declinación magnética del norte (**DEC**) será 0°.
  - E**: Cuando el norte magnético se encuentra hacia el este (declinación este)
  - W**: Cuando el norte magnético se encuentra hacia el oeste (declinación oeste).



S-39

- Con estos ajustes, puede seleccionar un valor dentro del rango de W 90° y E 90°.
  - Puede desactivar (OFF) la corrección por declinación magnética presionando **(D)** 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 7° Oeste.
4. Una vez que el ajuste le resulte satisfactorio, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Precauciones sobre la brújula digital Norte magnético y norte verdadero



- La dirección norte puede expresarse como norte magnético o bien como norte verdadero, que son diferentes 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". Cuanto más cerca se encuentre usted del Polo Norte, mayor será el ángulo de declinación.

S-40

S-41

### 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 de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, 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.

### Almacenamiento

- La precisión del sensor de rumbo podrá deteriorarse si se magnetiza el reloj. Por ello, deberá asegurarse de guardar el reloj alejado de imanes o de cualquier otra fuente de intenso magnetismo, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.) y aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, refrigeradores, etc.).
- Cuando perciba que el reloj se encuentra magnetizado, realice el procedimiento descrito en "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-37).

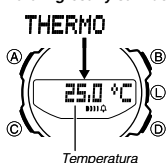
S-42

S-43

### Termómetro

Este reloj utiliza un sensor de temperatura para tomar lecturas de temperatura.

#### Para ingresar y salir del modo de termómetro



1. Presione **(D)** en el modo de indicación de la hora o modo de brújula digital.
  - Aparecerá **THERMO** en la pantalla digital por aproximadamente un segundo, indicando que se están tomando lecturas de temperatura.
  - A continuación, aparecerá el resultado de la medición.
  - El reloj tomará lecturas de temperatura cada cinco segundos, durante uno o dos minutos.
  - Para volver a iniciar las lecturas de temperatura, presione **(D)**.

2. Presione **(C)** para volver al modo de indicación de la hora.

- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora si no realiza ninguna operación de botón durante uno o dos minutos después de completarse la medición de la temperatura.

#### 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.

#### Unidades de visualización

Puede seleccionar entre Celsius (°C) y Fahrenheit (°F) para la unidad de temperatura visualizada. Para obtener más información, consulte "Para especificar la unidad de temperatura" (página S-49).

S-44

S-45

### Calibración del sensor de temperatura

El sensor de temperatura del reloj fue 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 ó 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se estabilice.

#### Para corregir el valor de temperatura



Para obtener mayor precisión en las lecturas más precisas, puede corregir las lecturas de temperatura visualizadas en el reloj con otro instrumento de medición.

1. En el modo de termómetro, mantenga presionado **(A)** hasta que el valor de la temperatura actual destelle en la pantalla digital. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Utilice **(D)** (+) y **(E)** (-) 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 reposicionar el valor destellante a su ajuste predeterminado de fábrica, presione simultáneamente **(B)** y **(D)**. Aparecerá **OFF** en la posición destellante por aproximadamente un segundo, y luego aparecerá el valor inicial predeterminado.
3. Presione **(A)** para volver al modo de termómetro.

S-46

S-47

### 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.
- Cuando tome lecturas de temperatura, se recomienda quitarse el reloj de la muñeca para eliminar los efectos del calor corporal. Quítese el reloj de la muñeca y déjelo que cuelgue libremente de su bolso o en cualquier otro lugar no expuesto a la luz directa del sol.

### Cómo especificar la unidad de temperatura

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



#### ¡Importante!

Cuando **TOKYO** se selecciona como la ciudad local, la unidad de temperatura se ajusta automáticamente a Celsius (°C). Estos ajustes no se pueden cambiar.

#### Para especificar la unidad de temperatura

1. En el modo de termómetro, mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que el valor de la temperatura actual destelle en la pantalla digital. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione **(C)** para visualizar la pantalla de ajuste de la unidad de temperatura, con la unidad de °C o bien de °F (el ajuste actual) destellando.

S-48

S-49



3. Presione **(D)** para alternar la unidad de temperatura entre °C (Celsius) y °F (Fahrenheit).
4. Una vez que el ajuste le resulte satisfactorio, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

S-50

**Nota**

- Las horas de salida y de puesta del sol se calculan según la fecha actual, de acuerdo con la ciudad local, latitud y longitud especificadas actualmente.
- Antes de intentar usar el modo de salida/puesta del sol, deberá configurar los ajustes de la ciudad local, longitud y latitud de la ubicación cuyas horas de salida y puesta del sol desea conocer.

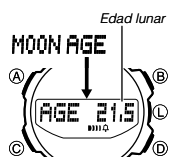
**Para cambiar entre las horas de salida y de puesta del sol**  
Presione **(A)**.

S-52

**Uso de los datos de mareas**

El modo de edad lunar visualiza un valor que indica la edad lunar al mediodía de la fecha actual.

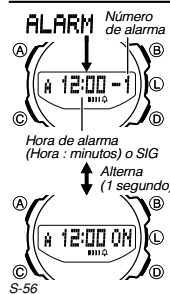
**Para realizar la búsqueda de la edad lunar de una fecha específica**



1. Utilice **(C)** para seleccionar el modo de edad lunar (**MOON AGE**), tal como se muestra en la página S-12.
  - **MOON AGE** aparece en la pantalla digital por aproximadamente un segundo. Seguidamente, aparecerán el año, mes y día actuales por aproximadamente un segundo.
  - Aparecerá **CALC** en la pantalla digital, indicando que el cálculo de la edad lunar está en curso. Una vez completado el cálculo, aparecerá el valor de la edad lunar para la fecha actual.

S-54

**Uso de la alarma**



Puede ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando active una alarma diaria, sonará un tono de alarma 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.

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**

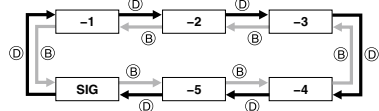
Utilice **(C)** para seleccionar el modo de alarma (**ALARM**), tal como se muestra en la página S-12.

S-56

**Para ajustar una hora de alarma**



1. En el modo de alarma, utilice **(D)** y **(B)** para desplazarse por las pantallas de alarma hasta que se visualice la pantalla de alarma cuya hora desea ajustar.



2. Mantenga presionado **(A)** hasta que la hora de alarma comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
3. Presione **(C)** para mover el destello entre los ajustes de la hora y de los minutos.

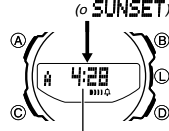
S-58

**Búsqueda de las horas de salida y puesta del sol**

El modo de salida/puesta del sol le permite buscar las horas de salida y puesta del sol para una fecha (año, mes, día) y ubicación específicas.

**Para buscar los horarios de salida y puesta del sol para una fecha específica**

Utilice **(C)** para seleccionar el modo de salida/puesta del sol, tal como se muestra en la página S-13.



Hora de salida del sol u hora de puesta del sol

- **SUNRISE TIME** o **SUNSET TIME** aparecerá en la pantalla digital por aproximadamente un segundo. Seguidamente, aparecerán el año, mes y día actuales por aproximadamente un segundo.
- A continuación, aparecerá **CALC** para indicar que el cálculo está en curso. Una vez completado el cálculo, aparecerá la hora de la salida o de la puesta del sol para la fecha actual.
- Cuando se ingresa al modo de salida/puesta del sol (ya sea la hora de salida o de puesta del sol), se mostrará primeramente la hora que se estaba visualizando la última vez que salió del modo de salida/puesta del sol.

S-51

**Para ver la hora de salida/puesta del sol de una fecha específica**



Hora de salida del sol u hora de puesta del sol

Mientras se visualiza la hora de salida/puesta del sol en el modo de salida/puesta del sol, utilice **(+)** y **(-)** para desplazarse por las fechas.

- En la pantalla digital aparecerá la hora de salida o de puesta del sol para la fecha seleccionada actualmente.
- Puede seleccionar cualquier fecha comprendida entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099.

**Nota**

- Si por algún motivo sospecha que las horas de salida y/o puesta del sol no son correctas, compruebe los ajustes de la ciudad local, longitud y latitud del reloj.
- Las horas de salida y puesta del sol que se visualizan en este reloj son los horarios de nivel del mar. Las horas de salida y puesta del sol son diferentes en otras altitudes distintas del nivel del mar.

S-53

2. Mientras se visualiza el valor de una edad lunar, podrá utilizar los botones **(+)** y **(-)** para desplazarse día por día.

- Cuando se desplace a otro día, aparecerá **CALC** en la pantalla digital por un segundo, indicando que el cálculo de la edad lunar está en curso. Una vez completado el cálculo, aparecerá el valor de la edad lunar para los datos seleccionados.
- Mantenga presionado **(C)** por dos segundos para volver al modo de indicación de la hora.

**Nota**

- La edad lunar se calcula con una precisión de ±1 día.
- Si los datos lunares no son correctos, compruebe los ajustes del modo de indicación de la hora y corríjalos si fuera necesario.

S-55

- **ALARM** aparece en la pantalla digital por aproximadamente un segundo.

Posteriormente, la pantalla digital mostrará la hora de la alarma actual y el número de alarma (-1 a -5), o el ajuste de la señal horaria. En el caso de una alarma, la pantalla digital se alterna a intervalos de un segundo entre el número de alarma y la pantalla de ajuste de activación/desactivación.

- El número de alarma indica una pantalla de alarma. Se mostrará **SIG** cuando se esté visualizando la pantalla de señal horaria en la pantalla digital.
- Cuando ingrese al modo de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

S-57

4. 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. o p.m.

5. Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

**Para probar la alarma**

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

S-59

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



1. En el modo de alarma, utilice **D** y **B** para seleccionar una alarma o la señal horaria.
2. Cuando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione **A** para alternar entre activación y desactivación.
  - El indicador de alarma activada (cuando hay una alarma activada) y el indicador de señal horaria activada (cuando la señal horaria está activada) se muestran en la pantalla digital en todos los modos.

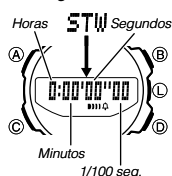
**Para detener la alarma**  
Presione cualquier botón.

S-60

## Uso del cronómetro

El cronómetro mide el tiempo transcurrido y los tiempos fraccionados.

### Para ingresar al modo de cronómetro



Utilice **C** para seleccionar el modo de cronómetro (**STW**), tal como se muestra en la página S-12.  
 • **STW** aparece en la pantalla digital por aproximadamente un segundo. A continuación, la pantalla digital pasará a mostrar los tiempos del cronómetro.

### Para realizar una operación del tiempo transcurrido

**D** → **D** → **D** → **D** → **B**  
 Inicio Parada (Reinicio) (Parada) Reposición

## Para poner en pausa un tiempo fraccionado



• La pantalla digital se alterna entre **SPL** y el valor de 1/100 seg. a intervalos de un segundo.

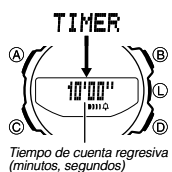
### Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 23 horas, 59 minutos, 59.99 segundos.
- Una vez que el cronómetro inicie la medición del tiempo, ésta continuará hasta que usted presione **B** para reposicionarla, aunque salga del modo de cronómetro y cambie a otro modo, y aun cuando el cronometraje llegue al límite del cronómetro definido anteriormente.
- Si sale del modo de cronómetro mientras hay un tiempo fraccionado congelado en la pantalla digital, el tiempo fraccionado se borrará y se volverá a la medición del tiempo transcurrido.

S-62

## Uso del temporizador de cuenta regresiva

El temporizador de cuenta regresiva puede configurarse de manera 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 **C** para seleccionar el modo de temporizador de cuenta regresiva (**TIMER**), tal como se muestra en la página S-12.  
 • **TIMER** aparece en la pantalla digital por aproximadamente un segundo. A continuación, aparece en la pantalla digital el tiempo de la cuenta regresiva.

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

1. Ingrese al modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Cuando haya una cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos), presione **D** para detenerla y luego presione **B** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual.
  - Cuando haya una cuenta regresiva en pausa, presione **B** para reposicionarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva en curso.
2. 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.
3. Presione **C** para mover el destello entre los ajustes de los minutos y segundos.
4. Utilice **D** (+) y **B** (-) para cambiar la opción destellante.
  - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 100 minutos, ajuste **00'00"**.
5. Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.

S-64

## Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva



- 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 **D** para detenerla y luego presione **B** 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.

S-63

## 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".



### Para ingresar al modo de hora mundial

Utilice **C** para seleccionar el modo de hora mundial (**WORLD TIME**), tal como se muestra en la página S-13.  
 • **WORLD TIME** aparece en la pantalla digital por aproximadamente un segundo. A continuación, el nombre de la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente se desplazará a lo ancho de la pantalla digital. Por último, aparecerá la hora actual en la ciudad de hora mundial.  
 • Para volver a visualizar el nombre de la ciudad de hora mundial, presione **A**.

Hora actual en la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente  
S-66

## Para ver la hora en otra zona horaria

En el modo de hora mundial, utilice **B** (Este) y **D** (Oeste) para desplazarse por las ciudades de la hora mundial y ver la hora actual en la ciudad visualizada.

## Para especificar el horario estándar o el horario de verano (DST) para una ciudad



1. En el modo de hora mundial, utilice **B** (Este) y **D** (Oeste) para visualizar la ciudad de hora mundial (zona horaria) cuyo ajuste de horario estándar/horario de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado **A** durante al menos dos segundos para alternar entre horario de verano (**DST ON**) y horario estándar (**DST OFF**).
  - Si cambia el ajuste de DST de su ciudad local en el modo de hora mundial, también se cambiará el ajuste de DST de la hora en el modo de indicación de la hora.

S-67

- Tenga en cuenta que no es posible cambiar entre horario estándar/horario de verano (DST) mientras se encuentra seleccionado **UTC** como ciudad de hora mundial.
- Tenga en cuenta que el ajuste de horario estándar/horario de verano (DST) afecta sólo a la zona horaria seleccionada actualmente. No afecta a las otras zonas horarias.

S-68

## Iluminación



La pantalla del reloj se ilumina para facilitar la lectura en la oscuridad.

### Para encender la iluminación

En cualquier modo (excepto cuando se está visualizando una pantalla de ajuste), presione **L** para iluminar la pantalla.

- 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 **L** la pantalla permanecerá iluminada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.

S-69

## Para cambiar la duración de la iluminación

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - El nombre de la ciudad seleccionada actualmente como su ciudad local aparecerá en la pantalla digital con una flecha (▶) destellando a la izquierda.
- Presione (C) 10 veces hasta que se visualice **LIGHT 1** o **LIGHT 3**.
  - Para obtener información sobre cómo desplazarse por las pantallas de ajuste, consulte el paso 3 de "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-22).
- Presione (D) para alternar la duración de la iluminación entre tres segundos (se visualiza **LIGHT 3**) y 1,5 segundos (se visualiza **LIGHT 1**).
- Tras realizar los ajustes que desee, presione (A) dos veces para volver al modo de indicación de la hora.

S-70

## Precauciones sobre la iluminación

- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se desactiva automáticamente siempre que suene una alarma.
- La iluminación no se enciende cuando está sonando una alarma, mientras se está realizando el movimiento rápido de las manecillas, cuando un sensor está tomando una lectura, o cuando el reloj está realizando un cálculo (se visualiza **CALC**). La iluminación se enciende si se presiona (D) entre las operaciones de lectura del sensor.
- El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas.

S-71

## Tono de operación de los botones

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) durante al menos dos segundos hasta que aparezca **ADJUST** en la pantalla digital. Este es el modo de ajuste. Suelte (A) después de que aparezca **ADJUST**.
  - El nombre de la ciudad seleccionada actualmente como su ciudad local aparecerá en la pantalla digital con una flecha (▶) destellando a la izquierda.

S-72

- Utilice (C) para desplazarse cíclicamente por los ajustes en la pantalla digital 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 el paso 3 de "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-22).
- Presione (D) para alternar el tono de operación de los botones entre activado (**KEY ♪**) y desactivado (**MUTE**).
- Tras realizar los ajustes que desee, presione (A) dos veces para volver al modo de indicación de la hora.

S-73

## Localización y solución de problemas

### Ajuste de la hora

#### ¿Por qué está desplazado el ajuste de la hora actual por un par de horas?

Probablemente, el ajuste para su ciudad local no es correcto (página S-17). Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.

#### ¿Por qué está desplazado el ajuste de la hora actual por una hora?

Es posible que deba cambiar el ajuste del horario estándar/horario de verano (DST) de su ciudad local. Para cambiar el ajuste del horario estándar/horario de verano (DST), utilice el procedimiento descrito en "Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha" (página S-22).

### Modos de los sensores

#### ¿Por qué no consigo cambiar el ajuste de la unidad de temperatura?

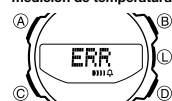
El ajuste de la UNIDAD de temperatura será grados Celsius (°C) siempre que esté seleccionado **TOKYO** como ciudad local. En este caso, este ajuste no se puede cambiar.

S-74

#### ¿Por qué 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 digital y se deshabilitarán las operaciones del sensor.

### Lectura de dirección y medición de temperatura



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

S-75

#### ¿Por qué aparece "ERR" en la pantalla digital 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 el 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.

#### ¿Qué ocasiona lecturas de dirección incorrectas?

- Calibración bidireccional incorrecta. Realice la calibración bidireccional (página S-37).
- 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. Alejese de los objetos metálicos grandes y vuelva a realizar la medición.

S-76

#### ¿Qué ocasiona que diferentes lecturas de dirección produzcan distintos resultados en el mismo sitio?

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

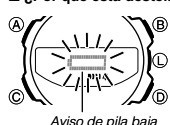
#### ¿Por qué tengo problemas al tomar lecturas de dirección en interiores?

Un televisor, una computadora personal, altavoces o algún otro objeto está interfiriendo con las lecturas del magnetismo terrestre. Alejese 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-77

## Pila

### ¿Por qué está destellando el aviso de pila baja?



La carga de las pilas está baja. Las operaciones del reloj se deshabilitan mientras el aviso de pila baja está destellando en la pantalla digital.

Si el aviso de pila baja desaparece después de que la carga de las pilas se haya recuperado, pero comienza a destellar brevemente después, significa que deberá hacer cambiar las pilas del reloj.

Aviso de pila baja

S-78

## Especificaciones

**Precisión a la temperatura normal:** ±30 segundos al mes

**Indicación de la hora digital:** Hora, minutos, segundos, a.m. (A)/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 2099

Otros: Ciudad local (puede asignarse uno de los 48 códigos de ciudades); horario estándar / horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

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

**Brújula digital:** Indica el norte mediante la manecilla de segundos; 20 segundos de lecturas continuas; calibración (bidireccional); corrección de la declinación magnética; indicación del norte magnético; visualización de uno de los 16 indicadores de dirección, valor de ángulo 0° a 359°

S-79



**Termómetro:**

Rango de medición y visualización: -10,0 a 60,0°C (o 14,0 a 140,0°F)  
 Unidad de visualización: 0,1°C (o 0,2°F)  
 Tiempos de lectura: A intervalos de 5 segundos durante 1 a 2 minutos

**Precisión del sensor de rumbo:**

Dirección: Dentro de ±15°  
 Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de -10°C a 40°C (14°F a 104°F).

**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)

**Edad lunar:** Visualización de los valores de edad lunar para fechas específicas

**Salida/puesta del sol:** Horas de salida y de puesta del sol para una fecha específica

**Alarmas:** 5 alarmas diarias; señal horaria

**Cronómetro:**

Unidad de medición: 1/100 seg.  
 Capacidad de medición: 23:59 59,99  
 Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado

**Temporizador de cuenta regresiva:**

Unidad de medición: 1 segundo  
 Rango de ajuste del tiempo de inicio de la cuenta regresiva: 1 segundo a 100 minutos (incrementos de 1 minuto e incrementos de 1 segundo)

**Hora mundial:** 48 ciudades (31 zonas horarias)

Otros: Horario de verano/Horario estándar

**Iluminación:** LED (diodo emisor de luz); duración de iluminación seleccionable

(aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos)

**Otros:** Activación/desactivación del tono de operación de los botones

S-80

S-81

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

Autonomía aproximada de las pilas: 2 años en las siguientes condiciones:

- 1 operación de iluminación (1,5 seg.) por día
- 20 segundos de lecturas continuas de dirección, 20 veces por mes
- 2 minutos de lecturas continuas de temperatura (a intervalos de 5 segundos), una vez por semana
- 20 segundos de operación de alarma por día

El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas.



## City Code Table



S-82

L-1

**City Code Table**

UTC Offset/ GMT Differential	City Name	Latitude (°) North Latitude +, South Latitude -	Longitude (°) East Longitude +, West Longitude -
0.0	UTC	51.5	0
0.0	Lisbon	38.7	-9.1
0.0	London	51.5	-0.1
1.0	Madrid	40.4	-3.7
1.0	Paris	48.9	2.4
1.0	Rome	41.9	12.5
1.0	Berlin	52.5	13.4
1.0	Stockholm	59.3	18.1
2.0	Athens	38.0	23.7
2.0	Cairo	30.0	31.2

L-2

UTC Offset/ GMT Differential	City Name	Latitude (°) North Latitude +, South Latitude -	Longitude (°) East Longitude +, West Longitude -
2.0	Jerusalem	31.8	35.2
3.0	Moscow	55.8	37.6
3.0	Jeddah	21.5	39.2
3.5	Tehran	35.7	51.4
4.0	Dubai	25.3	55.3
4.5	Kabul	34.5	69.2
5.0	Karachi	24.9	67.0
5.5	Delhi	28.6	77.2
5.75	Kathmandu	27.7	85.3
6.0	Dhaka	23.7	90.4
6.5	Yangon	16.8	96.2
7.0	Bangkok	13.7	100.5

L-3

UTC Offset/ GMT Differential	City Name	Latitude (°) North Latitude +, South Latitude -	Longitude (°) East Longitude +, West Longitude -
8.0	Singapore	1.3	103.8
8.0	Hong Kong	22.4	114.1
8.0	Beijing	39.9	116.4
8.0	Taipei	25.1	121.6
9.0	Seoul	37.6	127.0
9.0	Tokyo	35.7	139.7
9.5	Adelaide	-34.9	138.6
10.0	Guam	13.4	144.8
10.0	Sydney	-33.9	151.2
11.0	Noumea	-22.3	166.5
12.0	Wellington	-41.3	174.8
-11.0	Pago Pago	-14.3	-170.7

L-4

UTC Offset/ GMT Differential	City Name	Latitude (°) North Latitude +, South Latitude -	Longitude (°) East Longitude +, West Longitude -
-10.0	Honolulu	21.3	-157.9
-9.0	Anchorage	61.2	-149.9
-8.0	Vancouver	49.3	-123.1
-8.0	Los Angeles	34.1	-118.2
-7.0	Edmonton	53.5	-113.5
-7.0	Denver	39.7	-105.0
-6.0	Mexico City	19.4	-99.1
-6.0	Chicago	41.9	-87.6
-5.0	New York	40.7	-74.0
-4.0	Santiago	-33.4	-70.6
-4.0	Halifax	44.6	-63.6
-3.5	St. Johns	47.6	-52.7

L-5

UTC Offset/ GMT Differential	City Name	Latitude (°) North Latitude +, South Latitude -	Longitude (°) East Longitude +, West Longitude -
-3.0	Rio De Janeiro	-22.9	-43.2
-2.0	Fernando de Noronha	-3.8	-32.4
-1.0	Praia	14.9	-23.5

- UTC Offset/GMT Differential: Based on data for June 2012
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-6