

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

## 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.

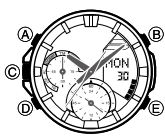
### ¡Advertencia!

- 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.

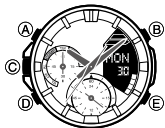
S

S-1

## 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 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-2

## 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.

## 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
Toma de lecturas de dirección	S-20
Para tomar una lectura de dirección	S-20
Para guardar una lectura del ángulo de la dirección en la memoria de orientación	S-23
Para realizar una calibración bidireccional	S-27
Para realizar la corrección de declinación magnética	S-28
Toma de lecturas de temperatura	S-31
Para tomar lecturas de temperatura	S-31
Para calibrar el sensor de temperatura	S-32

S-4

S-3

Cómo especificar la unidad de temperatura	S-34
Para especificar la unidad de temperatura	S-34
Uso del cronómetro	S-35
Para ingresar al modo de cronómetro	S-36
Para realizar una operación del tiempo transcurrido	S-36
Para realizar la medición del tiempo por vuelta	S-36
Modo de llamada de datos	S-38
Para ingresar al modo de llamada de datos	S-38
Para llamar los registros del cronómetro	S-38
Para borrar los tiempos por vuelta de la memoria del reloj	S-38
Uso del temporizador de cuenta regresiva	S-39
Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva	S-39
Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva	S-39
Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva	S-40
Para detener la alarma	S-40
Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente	S-41
Para ingresar al modo de hora mundial	S-41
Para ver la hora en otra zona horaria	S-41
Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad	S-42
Para cambiar entre las ciudades de hora local y hora mundial	S-43

S-5

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
Iluminación	S-47
Para encender la iluminación manualmente	S-47
Para cambiar la duración de la iluminación	S-47
Para activar y 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
Cómo mover las manecillas para facilitar la lectura de los diales digitales	S-52
Cómo mover las manecillas para ver una pantalla digital y volverlas a poner en su posición	S-52
Bloqueo de los botones del reloj	S-54
Para bloquear los botones del reloj	S-54
Para desbloquear los botones del reloj	S-54
Localización y solución de problemas	S-55
Especificaciones	S-60

S-6

## Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 8 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

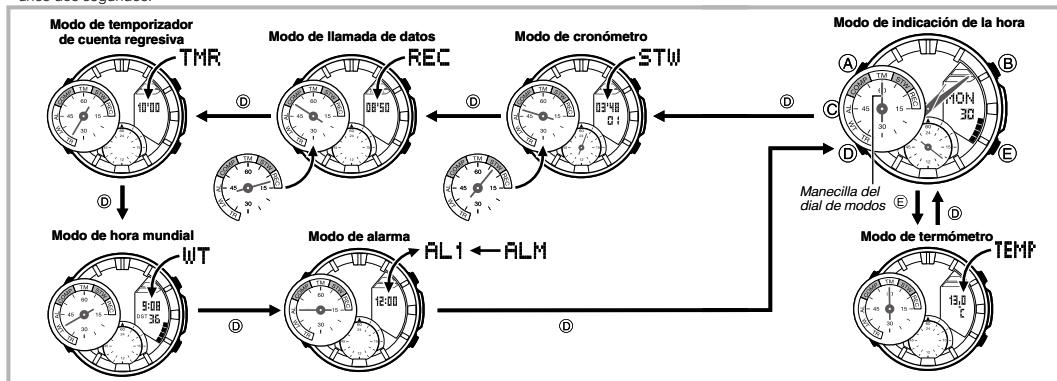
Para:	Ingrese a este modo:	Ve a:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la fecha actual en la ciudad local</li> <li>Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST)</li> <li>Configurar los ajustes de hora y fecha</li> </ul>	Modo de indicación de la hora	S-12
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar 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-20
Determinar la temperatura de su posición actual	Modo de termómetro	S-31
Medir el tiempo transcurrido con el cronómetro	Modo de cronómetro	S-35
Visualizar los datos grabados en el modo de cronómetro	Modo de llamada de datos	S-38
Usar el temporizador de cuenta regresiva	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-39
Ver la hora actual de una de 29 ciudades (29 zonas horarias) del mundo	Modo de hora mundial	S-41
Ajustar una hora de alarma	Modo de alarma	S-44

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 periodo de tiempo en cada modo.

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

## Pantallas iniciales

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

## Desplazamiento

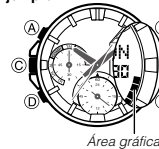
- Los botones **(E)** y **(B)** se utilizan en la pantalla de ajuste para desplazarse por los datos en la pantalla digital. Por lo general, si mantiene presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

S-10

## Área gráfica

- El área gráfica a lo largo del borde de la pantalla digital indica la cuenta de los segundos en el modo de indicación de la hora (página S-12), modo de cronómetro (página S-35), modo de temporizador (página S-39) y modo de hora mundial (página S-41).

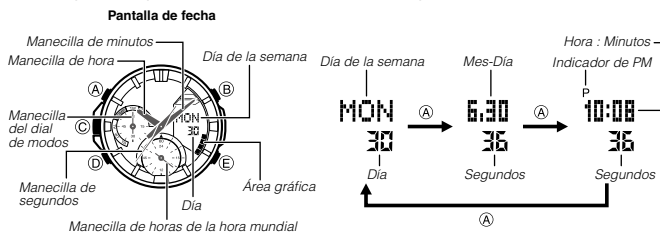
## Ejemplo:



## Indicación de la hora

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

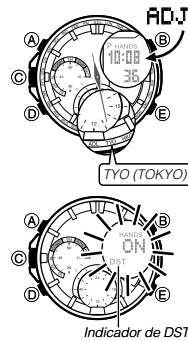
- Cada vez que presiona **(A)** en el modo de indicación de la hora, los datos visualizados en la pantalla digital cambiarán de la siguiente manera.
- En el área gráfica (página S-11) se muestra la cuenta de los segundos.



S-12

## 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 digital.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), la manecilla de segundos se desplaza al código de ciudad de la ciudad local seleccionada actualmente. Este es el modo de ajuste.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.
  - El reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste tras un periodo de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos.
- Utilice **(E)** (sentido horario) y **(B)** (sentido antihorario) para que la manecilla de segundos se mueva entre los códigos de las ciudades.
  - Continúe moviendo la manecilla de segundos hasta que apunte al 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)**.
  - El indicador **DST** y el ajuste de DST de la ciudad local seleccionada actualmente aparecen en la pantalla digital.

S-13

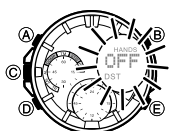
## 4. Presione **(E)** para alternar el ajuste DST entre horario de verano (ON) y hora estándar (OFF).

- Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y horario de verano (DST) mientras se encuentre seleccionado UTC como su ciudad local.

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

- El indicador de **DST** aparece para indicar que 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 digital.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), la manecilla de segundos se desplaza al código de ciudad de la ciudad local seleccionada actualmente. Este es el modo de ajuste.
- Presione **(D)**.
  - El indicador **DST** y el ajuste de DST de la ciudad local seleccionada actualmente aparecen en la pantalla digital.

## 3. Presione **(E)** para alternar el ajuste 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 para indicar que el horario de verano está activado.

S-14

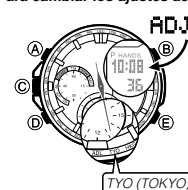
## Configuración de los ajustes de hora y fecha actuales

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).

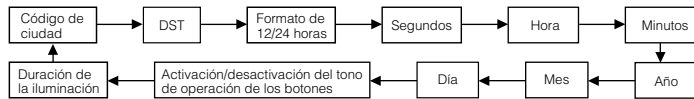
### Para cambiar los ajustes actuales de hora y fecha

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **(A)** hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla digital.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), la manecilla de segundos se desplaza al código de ciudad de la ciudad local seleccionada actualmente. Este es el modo de ajuste.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.



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:
P 10:08	Cambiar el código de ciudad indicado por la manecilla de segundos	Utilice <b>(E)</b> (sentido horario) y <b>(B)</b> (sentido antihorario).
OFF DST	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

## 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



Manecilla del dial de modos

- En el modo de indicación de la hora, presione **(A)** y manténgalo presionado durante al menos cinco segundos hasta que aparezca **H.SET** en la pantalla digital.
  - 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 digital 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 alternará secuencialmente entre la manecilla de segundos, las manecillas de hora y de minutos, la manecilla del dial de modo y luego la manecilla de la esfera inferior. Al seleccionar una manecilla, ésta se desplazará a la posición de las 12 horas y los datos visualizados en la pantalla digital cambiarán como se muestra en la siguiente tabla.

S-18

## 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-29). Para obtener información sobre cómo aumentar al máximo la precisión de la brújula digital, consulte "Calibración de las lecturas de dirección" (página S-25) y "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-29).

Para tomar una lectura de dirección



Puntero de la memoria de orientación



Dirección Valor angular (en grados)

- Apunte la posición de las 12 horas del reloj en la dirección que desea leer.
- En cualquier modo (excepto en un modo de ajuste), mantenga presionado **(C)** por 0,5 segundos para realizar una operación con la brújula digital.
  - Aparecerá **COMP** 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 y una dirección literal señalada por la posición de las 12 horas aparecerá en la pantalla digital. Para obtener información acerca de las indicaciones de las lecturas de dirección, consulte "Lecturas con la brújula digital" (página S-21).
  - Ahora, cada vez que presiona **(A)**, la información de la pantalla digital cambia entre la indicación de la dirección actual y un valor de ángulo.

S-20

Pantalla	Para:	Haga lo siguiente:
P 10:08	Cambiar la hora o los minutos	Utilice <b>(E)</b> (+) y <b>(B)</b> (-).
2014 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 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.
- El día de la semana cambia automáticamente al cambiar la fecha.
- 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	Manecilla seleccionada
00 destellando	Manecilla de segundos
0:00 destellando	Manecillas de hora y de minutos
SUB 1 destellando	Manecilla del dial de modos
SUB 2 destellando	Manecilla del dial inferior

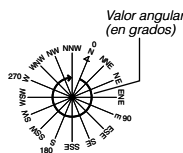
- Si la manecilla seleccionada no se mueve exactamente a la posición de las 12 horas, realice el paso 2 de abajo y realice el ajuste.
  - El reloj volverá automáticamente al modo de indicación normal de la hora tras un período de inactividad de aproximadamente dos o tres minutos. Se guardarán los ajustes que usted haya realizado hasta este punto.
- Utilice **(E)** (+) y **(B)** (-) para ajustar la posición de la manecilla seleccionada actualmente.
    - Presione 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, la manecilla del dial de modos y la manecilla del dial inferior 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, ingrese al modo de indicación de la hora y 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-17

S-19



- En este momento, el puntero de la memoria de orientación estará apuntando en la dirección almacenada actualmente en la memoria de orientación.
- El reloj toma lecturas por aproximadamente un minuto y luego volverá automáticamente al modo previo. Si presiona **(C)** durante un minuto, la operación de lectura se extenderá aproximadamente un minuto desde el momento en que se presiona el botón. Par que el reloj regrese automáticamente al modo en que se encontraba previamente, presione **(D)** o deje transcurrir un minuto.

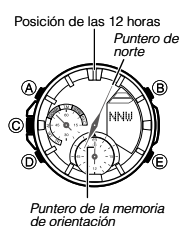
## Lecturas con la brújula digital

\* 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-20

## Uso de la memoria de orientación

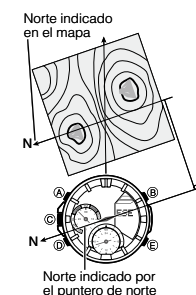


Puntero de la memoria de orientación

La memoria de orientación le permite guardar temporalmente y visualizar una sola lectura de dirección para poderla utilizar como referencia al tomar lecturas posteriores. La orientación guardada actualmente en la memoria de orientación se indica mediante el puntero de la memoria de orientación.

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

- Apunte la posición de las 12 horas del reloj en la dirección de la orientación de referencia.
- Presione **(C)** para iniciar una operación de medición con la brújula digital (página S-20).
- Mientras se están tomando lecturas de dirección, presione **(E)** para guardar la lectura actual en la memoria de orientación.
  - La lectura guardada se indica mediante el puntero de la memoria de orientación. Dado que la posición de las 12 horas del reloj está apuntando en la dirección de su rumbo de referencia, esa dirección es la que se indica mediante el puntero de la memoria de orientación.
  - Mantenga presionado **(E)** por unos dos segundos para restablecer la memoria de orientación a cero. En este momento, el puntero de la memoria de orientación estará apuntando en la misma dirección que la manecilla de segundos.



### 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 cualquier modo (excepto en un modo de ajuste), mantenga presionado **(C)** por 0,5 segundos.
- 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 de la declinación magnética" (página S-28).
- Determine su posición y destino cotejando el mapa con los perfiles geográficos que lo rodean.

S-22

S-23

- El reloj toma lecturas por aproximadamente un minuto y luego volverá automáticamente al modo previo. Si presiona **C** durante un minuto, la operación de lectura se extenderá aproximadamente un minuto desde el momento en que se presiona el botón.

## Puntero de la memoria de orientación

El puntero de la memoria de orientación indica el valor de orientación guardado actualmente en la memoria de orientación.

### Ejemplo:



Orientación en línea recta hacia adelante



Memoria de orientación directa hacia la izquierda



Orientación en línea recta hacia atrás

## 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.

#### 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.

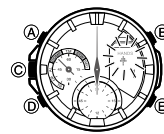
S-24

S-25

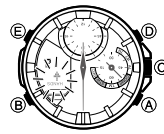
## Precauciones acerca de la calibración bidireccional

- 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** 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. Esto se indica mediante la flecha hacia arriba (**↑**) y **1** en la pantalla digital.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.
2. Ponga el reloj sobre una superficie nivelada orientándolo hacia cualquier dirección que desee, y presione **C** para calibrar la primera dirección.
  - Cuando la calibración se haya realizado exitosamente, aparecerá **OK** en la pantalla por un corto tiempo y, a continuación, aparecerá una flecha hacia abajo (**↓**) y **2** en la pantalla digital. Esto indica que el reloj está preparado para la calibración de la segunda dirección.
3. Gire el reloj 180 grados.
4. Presione nuevamente **C** para calibrar la segunda dirección.
  - Cuando la calibración resulte exitosa, en la pantalla digital aparecerá **OK** y luego el reloj volverá al modo de brújula digital.
  - Si ocurre un error, aparecerá **ERR** en la pantalla digital por un corto tiempo. Seguidamente, en la pantalla digital volverá a aparecer la pantalla de calibración de la primera dirección (la visualizada después de mantener presionado **A** en el paso 1).



S-26

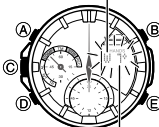
S-27

## Corrección de declinación magnética

La corrección de 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°, para 7,5° puede ingresar 7° u 8°.

### Para realizar la corrección de declinación magnética

Valor de dirección del ángulo de declinación magnética (E, W, u OFF)



Valor del ángulo de declinación magnética

1. En el modo de brújula digital, mantenga presionado **A** durante dos segundos.
  - La pantalla de calibración direccional aparecerá en la pantalla digital.
2. Presione **D** para ingresar al modo de corrección de declinación magnética.
3. Utilice **E** (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 de declinación magnética. El ajuste de declinación magnética del norte 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).
  - Con estos ajustes, puede seleccionar un valor dentro del rango de W 90° a E 90°.

- Puede desactivar (**OFF**) la corrección de declinación magnética presionando **E** y **B** 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 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 de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, etc.

S-28

S-29

- Las lecturas precisas también son imposibles en interiores, especialmente dentro de estructuras de concreto. Esto se debe a que el armazón metálico de tales estructuras captan el magnetismo de los aparatos, etc.

## Almacenamiento

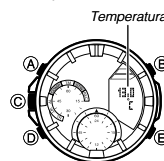
- La precisión del sensor de orientación podrá deteriorarse si se magnetiza el reloj. Por ello, deberá asegurarse de guardar el reloj alejado de imanes o de cualquier otra fuente de intenso magnetismo, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.) y aparatos electrodomésticos (televisores, 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-27).

## Otros

- 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.
- El interruptor de luz automática se deshabilita mientras hay una operación de la brújula digital está en curso.

## Toma de lecturas de temperatura

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



### Para tomar lecturas de temperatura

1. Mientras está en el modo de indicación de la hora, presione **E** para ingresar al modo de termómetro.
  - Aparecerá **TEMP** en la pantalla digital y se iniciará la medición de la temperatura. Después de aproximadamente un segundo, la lectura de la medición aparecerá en la pantalla digital.
  - El reloj seguirá tomando lecturas de temperatura cada cinco segundos, durante uno o dos minutos.
2. Presione **D** para volver al modo de indicación de la hora.
  - El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora tras un período de inactividad de aproximadamente uno o dos minutos después de ingresar al modo de termómetro.

#### 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 Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) para la unidad de medida de la temperatura visualizada. Consulte "Para especificar la unidad de temperatura" (página S-34).

S-30

S-31

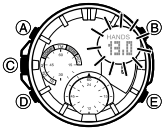
## Calibración del sensor de temperatura

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 presión y 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 establezca.

### Para calibrar el sensor de temperatura



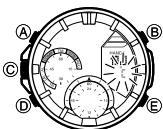
1. Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la temperatura actual.
2. Con el reloj en el modo de indicación de la hora, presione **E** para ingresar al modo de termómetro.
3. Mantenga presionado **A** por unos dos segundos hasta que la indicación de temperatura desaparezca de la pantalla digital. Si suelta **A** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.

S-32

S-33

## 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 digital. Si suelta **A** en este momento, la indicación de temperatura comenzará a destellar, indicando que está en el modo de ajuste.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.
3. Presione **D** para que se visualice la unidad de temperatura actual en la pantalla digital.
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-34

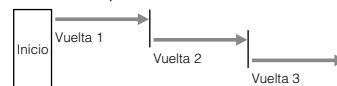
## Uso del cronómetro

Puede utilizar el modo de cronómetro para medir, registrar, y llamar los tiempos de las vueltas y los tiempos fraccionados. En la memoria se pueden guardar hasta 100 tiempos de vueltas y mantener incluso un registro del tiempo de la vuelta más rápida. Una vez que se guarden 100 tiempos de vueltas en la memoria, el tiempo de la vuelta más rápida se irá actualizando según se requiera. Si se inicia una nueva operación de tiempo transcurrido, se borrarán todas las memorias de tiempo (incluyendo el tiempo de la vuelta más rápida).

### ¿Qué es un tiempo de vuelta?

Un tiempo de vuelta es el tiempo que transcurre para cubrir un determinado segmento de una carrera.

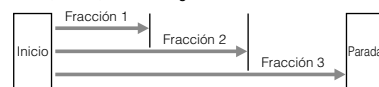
Ejemplo: Carrera de coches sobre una pista ovalada



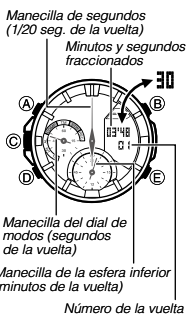
### ¿Qué es un tiempo fraccionado?

Un tiempo fraccionado es el tiempo que transcurre desde el punto de salida de una carrera hasta cualquier otro punto a lo largo de la carrera.

Ejemplo: Tiempos a los 10 km, 20 km, etc. a lo largo de una maratón.



S-35

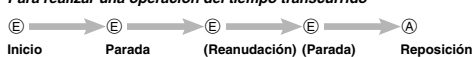


### Para ingresar al modo de cronómetro

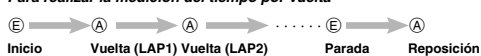
Utilice **D** para seleccionar el modo de cronómetro, tal como se muestra en la página S-8.

- La manecilla del dial de modos se moverá a **STW** y, a continuación, al valor de segundos de la vuelta.
- El tiempo de la vuelta se indica mediante la manecilla del dial de modos, la manecilla del dial inferior y la manecilla de segundos.
- El tiempo fraccionado se muestra en la pantalla digital.

### Para realizar una operación del tiempo transcurrido



### Para realizar la medición del tiempo por vuelta

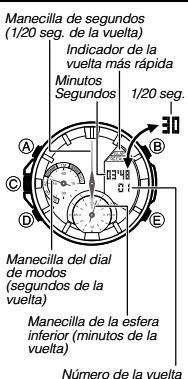


- Cada vez que presiona **A** se registra un tiempo de vuelta. Puede registrar hasta 100 tiempos por vuelta. Posteriormente, podrá seguir realizando operaciones de tiempos por vuelta, pero no serán registrados (aunque el tiempo de la vuelta más rápida se irá actualizando según se requiera.)
- Utilice el modo de llamada de datos (página S-38) para ver los datos guardados en la memoria.

S-36

S-37

## Modo de llamada de datos



Utilice el modo de llamada de datos para llamar y borrar registros guardados con el modo de cronómetro.

### Para ingresar al modo de llamada de datos

Utilice **D** para seleccionar el modo de llamada de datos, como se muestra en la página S-8.

### Para llamar los registros del cronómetro

En el modo de llamada de datos, utilice **E** para desplazar los tiempos por vuelta guardados en la memoria del reloj.

- Si presiona **A**, aparecerá **F.LAP** en la pantalla digital junto con el tiempo de la vuelta más rápida registrada actualmente. Presione **A** de nuevo para volver a la pantalla del modo de llamada de datos.

### Para borrar los tiempos por vuelta de la memoria del reloj

Mientras el cronómetro está detenido (ninguna operación de tiempo transcurrido en curso), mantenga presionado **A** por unos dos segundos para borrar el tiempo por vuelta.

### Nota

- La pantalla (tiempo de vuelta o tiempo de la vuelta más rápida) que aparece en primer lugar cuando accede al modo de llamada de datos es la misma que se estaba visualizando la última vez que salió de dicho modo.
- Para el tiempo de la más rápida registrada una vez que se registren 100 tiempos por vuelta, se mostrarán guiones (-) en lugar del número de vuelta del tiempo de la vuelta más rápida.

S-38

## Pantalla digital

### Durante el cronometraje

Muestra los minutos y segundos fraccionados

03'48

### Cuando está en pausa

Alterna entre minutos, segundos y 1/20 seg.

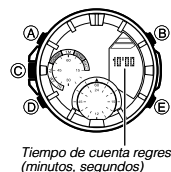
03'48 ↔ 30

### Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 59 minutos, 59,95 segundos.
- La manecilla de segundos, que indica el conteo de 1/20 seg. (0,05 seg.) durante la operación del cronómetro, se mueve solo 30 segundos después de que se inicie o se reanude una operación de medición del tiempo transcurrido, o después de que se borre un tiempo por vuelta. A continuación, la manecilla de segundos se detiene.
- Una vez que el cronómetro inicie la medición del tiempo, ésta continuará hasta que usted presione **E** para detenerla, aunque se salga del modo de cronómetro y acceda a otro modo.

## 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.



Tiempo de cuenta regresiva (minutos, segundos)

### 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 **TM** y en la pantalla digital se muestra el tiempo de la cuenta regresiva actual.

### 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 **E** para detenerla y luego presione **A** para reubicarla al tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual.
  - Cuando haya una cuenta regresiva en pausa, presione **A** para reubicarla 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.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.
3. Utilice **E** (+) y **B** (-) para cambiar los minutos.
  - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 60 minutos, ajuste **60'00**.
4. Presione **A** para salir de la pantalla de ajuste.

S-39

## 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 (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.

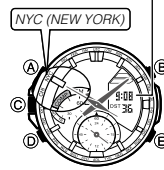
S-40

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

El modo de hora mundial le permite ver la hora actual en una de 29 zonas horarias (29 ciudades) del mundo. La ciudad seleccionada actualmente en el modo de hora mundial se denomina "Ciudad de hora mundial".

- Le permite también cambiar la ciudad de hora mundial y la ciudad de hora local en el modo de hora mundial (página S-43).

Hora actual en la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente



### Para ingresar al modo de hora mundial

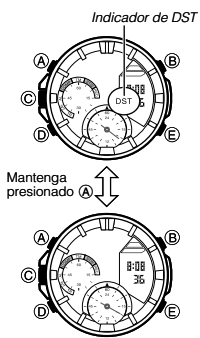
- Utilice (D) para seleccionar el modo de hora mundial, tal como se muestra en la página S-8.
- La manecilla del dial de modos apuntará a **WT**, y la manecilla de segundos se desplazará a la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente.
  - Las manecillas de hora y minutos indicarán la hora actual en el modo de indicación de la hora.

### Para ver la hora en otra zona horaria

- En el modo de hora mundial, utilice (E) (Este) para desplazarse por los códigos de ciudades.
- Para cambiar el código de ciudad a **UTC**, presione simultáneamente (B) y (E).

## Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad

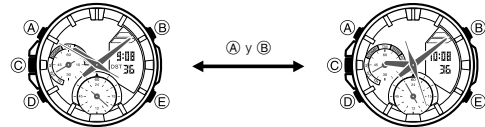
1. En el modo de hora mundial, utilice (E) (Este) para desplazarse por los códigos de ciudades disponibles.
  - Continúe con el desplazamiento hasta que se visualice en la pantalla digital el código de ciudad cuyo ajuste de hora estándar/horario de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado (A) para alternar entre horario de verano (se visualiza el indicador **DST** en la pantalla digital) y hora estándar (no se visualiza el indicador **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 a la zona horaria seleccionada actualmente. No afecta a las otras zonas horarias.



S-42

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

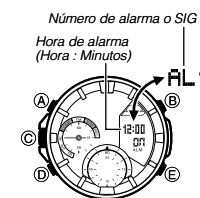
1. En el modo de hora mundial, utilice (E) para seleccionar la ciudad que desea definir como su nueva ciudad local.
2. Para cambiar entre las opciones, presione (A) y (B) simultáneamente.



- Ahora, la ciudad de hora mundial seleccionada en el paso 1 (**NYC (NEW YORK)**) será su nueva ciudad local.
- Su ciudad local previa (**TYO (TOKYO)**) pasará a ser su nueva ciudad de hora mundial.

## 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.
- También puede activar una señal horaria, la cual hará que el reloj emita dos tonos audibles a cada hora en punto.



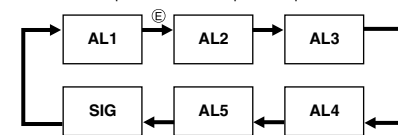
### Para ingresar al modo de alarma

- 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 **AL**, y en la pantalla digital se mostrará el número de alarma seleccionado actualmente (**AL1** a **AL5**), y la hora de alarma, 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.

S-44

## Para ajustar una hora de alarma

1. En el modo de alarma, utilice (E) para desplazarse por las pantallas de alarma hasta que se visualice la pantalla que desea cambiar.
  - Esta es la pantalla de ajuste.
  - Cada vez que ingrese a un modo de ajuste, las manecillas de las horas y minutos se desplazarán automáticamente a las posiciones que faciliten la lectura de los diales digitales.
2. Mantenga presionado (A) hasta que los dígitos de la hora del ajuste de alarma comiencen a destellar.
  - 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**).
3. Presione (D) para mover el destello entre los ajustes de la hora y de los minutos.
4. Mientras destella un ajuste, utilice (E) (+) y (B) (-) para cambiarlo.
5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.



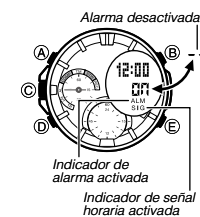
### Para probar la alarma

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

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

1. En el modo de alarma, utilice (E) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
2. Cuando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione (A) para activarla y desactivarla.

- 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-46

## Iluminación



La esfera 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 manualmente

- Para activar la iluminación, 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 iluminación permanecerá encendida durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.
  - La operación anterior permite activar la iluminación, independientemente de que el interruptor de luz automática esté habilitado o deshabilitado.
  - La iluminación se deshabilita mientras se configuran los ajustes del modo de medición del sensor, y durante la calibración del sensor de orientación.

### Para cambiar la duración de la iluminación

1. En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que aparezca **ADJ** en la pantalla digital.
  - Al soltar (A) (después de que aparezca **ADJ**), la manecilla de segundos se desplaza al código de ciudad de la ciudad local seleccionada actualmente. Este es el modo de ajuste.

S-41

S-43

S-45

S-47

- Utilice **(D)** para desplazarse cíclicamente por los ajustes en la pantalla digital 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!

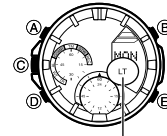
Siempre asegúrese de que se encuentra en un lugar seguro cuando lea la pantalla del reloj utilizando el interruptor de luz automática. Sobre todo, tenga cuidado cuando esté corriendo o participando en cualquier otra actividad que pueda conducir a accidentes o lesiones. Asimismo tenga cuidado de que una 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.

### 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
  - Durante una medición del sensor
  - Mientras se está ejecutando una operación de calibración del sensor de orientación en el modo de brújula digital

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



Indicador del interruptor de luz automática activado

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 digital) 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 digital en todos los modos mientras el interruptor de luz automática se encuentre activado.
- El interruptor de luz automática permanece activado durante unas seis horas. Transcurrido dicho lapso, se desactiva automáticamente.

### Precauciones sobre la iluminación

- No mire directamente a la fuente de luz LED ultravioleta.
- Nunca intente quitar el LED ultravioleta del reloj para utilizarlo como fuente de luz.
- No utilice una lente ni ningún otro objeto para concentrar la luz LED ultravioleta.
- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación no se enciende cuando está sonando una alarma, mientras se está realizando el movimiento rápido de las manecillas o mientras un sensor está tomando una lectura. La iluminación se enciende si se presiona **(B)** entre las operaciones de lectura del sensor.
- La iluminación se apaga automáticamente siempre que suene una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas.

### 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.

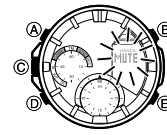


### Tono de operación de los botones

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 digital.
  - Al soltar **(A)** (después de que aparezca **ADJ**), la manecilla de segundos se desplaza al código de ciudad de la ciudad local seleccionada actualmente. Este es el modo de ajuste.
- Utilice **(D)** para desplazarse por los ajustes de la pantalla digital hasta que se visualice el ajuste del tono actual 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.

### Cómo mover las manecillas para facilitar la lectura de los diales digitales

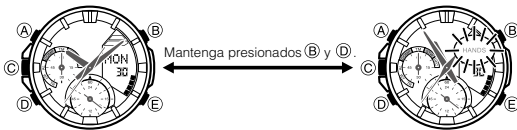
El siguiente procedimiento le permitirá mover las manecillas analógicas para que el dial digital sea más fácil de ver.

### Nota

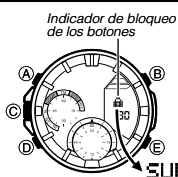
- Las manecillas analógicas no se mueven cuando la carga de las pilas sea baja.

### Cómo mover las manecillas para ver una pantalla digital y volverlas a poner en su posición

- Mantenga presionado **(B)** y, a continuación, mantenga presionado **(D)** al mismo tiempo.
  - Esto permitirá mover las manecillas para que pueda leer la pantalla digital.
- Una vez que termine de leer la indicación de la pantalla, presione de nuevo **(B)** y **(D)** para que las manecillas vuelvan a sus posiciones normales.



### Bloqueo de los botones del reloj



El bloqueo de los botones le permite deshabilitar los botones del reloj para protegerlos contra una operación involuntaria.

- El botón **(B)** (luz) permanece habilitado aunque se hayan bloqueado los botones.
- Los botones se bloquean únicamente en el modo de indicación de la hora.

### Para bloquear los botones del reloj

En cualquier modo, mantenga presionado **(D)** por unos dos segundos hasta que el reloj ingrese al modo de indicación de la hora. Mantenga presionado **(D)** mientras presiona **(C)**.

- Si presiona cualquier botón distinto del botón de luz mientras están bloqueados los botones, aparecerá momentáneamente el indicador de bloqueo de los botones en la pantalla digital.

### Para desbloquear los botones del reloj

Presione **(D)** y **(C)** simultáneamente.

### Nota

- Las manecillas se alejan automáticamente de la pantalla digital cada vez que se ingrese a un modo de ajuste.
- Las manecillas regresan a sus posiciones normales en los siguientes casos.
  - Si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente una hora
  - Cuando el reloj vuelve al modo de indicación de la hora por haber presionado **(D)** o debido a la operación de retorno automático
  - Cuando se sale del modo de ajuste

### 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-13). 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 (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).

#### Modos de los sensores

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

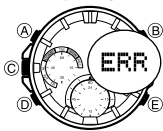
El ajuste de la unidad de temperatura será grados Celsius (°C) siempre que esté seleccionado **TOKYO** como ciudad local. En este caso, este ajuste no se puede cambiar.

##### ¿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.

**Ejemplo:**

**Operación de la brújula digital**



- 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.

**Nota**

- Si aparece **ERR** durante una operación de la brújula digital, el reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora después de unos 10 segundos.

**■ ¿Por qué aparece "ERR" en la pantalla digital después de una calibración bidireccional?**

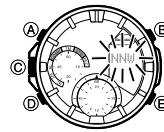
Si aparece - - - y luego cambia a **ERR** (error) mientras está realizando la calibración del sensor, significa que hay un problema con el sensor.

- Si **ERR** desaparece aproximadamente un segundo después, intente realizar la calibración nuevamente.

S-56

- Si **ERR** continúa apareciendo, póngase en contacto con su vendedor original o distribuidor autorizado CASIO más cercano para que le revisen el reloj.

**■ La pantalla digital parpadea a intervalos de un segundo.**



- Esto ocurre durante una operación con la brújula digital cuando se ha detectado un magnetismo anormal. Las manecillas del reloj continúan desplazándose de la manera normal.
- Mantenga el reloj alejado de accesorios magnéticos, dispositivos eléctricos, computadoras y cualesquier otros dispositivos que generen un fuerte magnetismo, y repita la operación del sensor.
- Intente realizar la operación otra vez. Si no se vuelve a indicar magnetismo anormal, podrá realizar la operación de la manera normal.
- Si se vuelve a indicar detección de magnetismo anormal, puede significar que la caja del reloj se ha magnetizado o que las condiciones del magnetismo sean completamente diferentes de aquellas en donde se realizó la última calibración bidireccional. Realice la calibración bidireccional ejecutando el procedimiento descrito en "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-27).

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-27).
- 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.

S-57

**■ ¿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. Aléjese 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. 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.

**Modo de hora mundial**

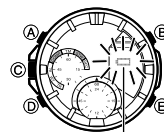
**■ La hora de mi ciudad de hora mundial aparece desajustada en el modo de hora mundial.**

Esto puede ser a causa de un cambio incorrecto entre la hora estándar y el horario de verano. Para obtener más información, consulte "Para definir la hora estándar o el horario de verano (DST) de una ciudad" (página S-42).

S-58

**Pilas**

**■ ¿Por qué está destellando el aviso de pila baja?**



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.

S-59

**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: Tres formatos de visualización digital (día de la semana y día, mes, día, y segundos, hora, minutos, y segundos); código de la ciudad local (puede asignarse uno de los 29 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:** 16 direcciones; valor de ángulo 0° a 359°; indicación del norte mediante la manecilla; calibración (bidireccional); corrección por declinación magnética; memoria de orientación

**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)

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-60

**Cronómetro:**

Unidad de medición: 1/20 seg.

Capacidad de medición: 59' 59,95"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempos por vuelta

Tiempo por vuelta (memorias: 100, memoria de la vuelta más rápida)

**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)

**Hora mundial:** 29 ciudades (29 zonas horarias)

Otros: Horario de verano/Hora estándar

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

**Iluminación:** LED (diodo emisor de luz) ultravioleta; 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/bloqueo de los botones

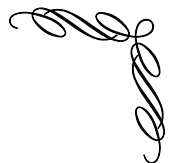
**Pila:** Dos pilas de óxido de plata (tipo: SR927W)

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

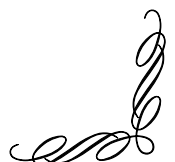
- 1 operación de iluminación (1,5 seg.) por día
- Alarma: 10 segundos/día
- Lecturas de dirección: 20 veces/mes
- Lecturas de temperatura: Una vez/semana

El uso frecuente de la iluminación agotará las pilas. El uso del interruptor de luz automática (página S-50) requiere de especial cuidado.

S-61



City Code Table





## City Code Table

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	PAGO PAGO	-11
HNL	HONOLULU	-10
ANC	ANCHORAGE	-9
LAX	LOS ANGELES	-8
DEN	DENVER	-7
CHI	CHICAGO	-6
NYC	NEW YORK	-5
SCL	SANTIAGO	-4
RIO	RIO DE JANEIRO	-3
FEN	F. DE NORONHA	-2
RAI	PRAIA	-1
UTC		0
LON	LONDON	
PAR	PARIS	+1
ATH	ATHENS	+2
JED	JEDDAH	+3

City Code	City name	UTC Offset/ GMT Differential
THR	TEHRAN	+3.5
DXB	DUBAI	+4
KBL	KABUL	+4.5
KHI	KARACHI	+5
DEL	DELHI	+5.5
DAC	DHAKA	+6
RGN	YANGON	+6.5
BKK	BANGKOK	+7
HKG	HONG KONG	+8
TYO	TOKYO	+9
ADL	ADELAIDE	+9.5
SYD	SYDNEY	+10
NOU	NOUMEA	+11
WLG	WELLINGTON	+12

- Based on data as of June 2013.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summertime are determined by each individual country.