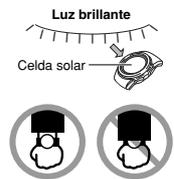


## Para comenzar

Gracias por haber seleccionado este reloj CASIO. Para sacar el máximo provecho de su compra, asegúrese de leer atentamente este manual.

### Deje el reloj expuesto a una luz brillante

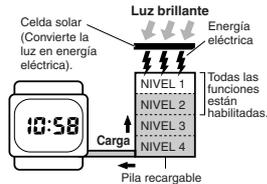


La electricidad generada por la celda solar del reloj se almacena en una pila incorporada. La pila se podría descargar si deja o lleva puesto el reloj sin exponerlo a la luz. En lo posible, asegúrese de mantener el reloj expuesto a la luz.

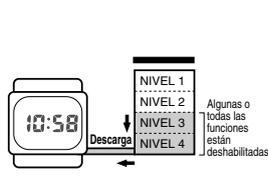
- Cuando no lleve el reloj puesto en su muñeca, oriente la esfera hacia una fuente de luz brillante.
- Siempre que sea posible, procure que el reloj no quede tapado por la manga. La carga se reducirá considerablemente aunque la esfera esté sólo parcialmente cubierta.

- El reloj continuará funcionando, aunque no esté expuesto a la luz. Si deja el reloj en la oscuridad puede hacer que la pila se descargue, lo cual podría deshabilitar algunas funciones del reloj. Si la pila se agota, deberá volver a configurar los ajustes del reloj después de la recarga. Para asegurar el funcionamiento normal del reloj, procure mantenerlo expuesto a la luz.

### La pila se carga con la luz.



### La pila se descarga en la oscuridad.



## Guía general

- Presione **(C)** para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo (excepto cuando se esté visualizando una pantalla de ajuste), presione **(B)** para iluminar la presentación durante aproximadamente un segundo.

### Modo de hora normal



Presione **(C)**.

### Modo de hora mundial



### Modo de cronógrafo



### Modo de temporizador de cuenta regresiva



## Hora normal atómica radiocontrolada

Este reloj recibe una señal de calibración de hora y actualiza su ajuste de hora conforme a eso.

- Este reloj está diseñado para capturar las señales de calibración de hora transmitidas desde Alemania (Mainflingen), Inglaterra (Anthorn), Estados Unidos (Fort Collins), China (Shangqiu), y Japón (Fukushima, Fukuoka/Saga).
- Si experimenta problemas con la recepción de la señal de calibración de hora, vea la información en la parte titulada "Solución de problemas con la recepción de la señal".

### Ajustando la hora actual

Este reloj ajusta automáticamente la hora de acuerdo con una señal de calibración de hora. También puede realizar un procedimiento manual para ajustar la hora y fecha, cuando sea necesario.

- **Lo primero que debe hacer después de comprar este reloj es especificar su ciudad local (la ciudad donde se utiliza normalmente el reloj). Para mayor información, vea "Para especificar su ciudad local".**
- Cuando utilice el reloj fuera de las áreas cubiertas por los transmisores de señal horaria, deberá ajustar la hora actual manualmente, según sea necesario. Para mayor información acerca de los ajustes manuales de la hora, vea "Para ajustar manualmente la hora y fecha".
- La señal de calibración de la hora de EE.UU. puede ser captada por el reloj mientras se encuentra en América del Norte. El término "América del Norte" en este manual se refiere a la zona constituida por Canadá, Estados Unidos continental, y México.
- A enero de 2009, China no utiliza el horario de verano (DST). Si algún día China llegara a utilizar el sistema de horario de verano, es posible que algunas funciones de este reloj dejen de funcionar correctamente.
- El uso de este reloj en un país cubierto por una señal de calibración de hora distinta de los países que son compatibles puede provocar una indicación de hora incorrecta debido a la aplicación del horario de verano, etc.

### Para especificar su ciudad local

Manecilla de la esfera izquierda



Indicador de PM  
Hora : Minutos

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** durante aproximadamente cinco segundos hasta que la manecilla de la esfera izquierda apunte a **T1** y el código de ciudad destelle en la presentación superior. Esta es la pantalla de ajuste.

2. Presione **(D)** (este) y **(B)** (oeste) para seleccionar el código de ciudad que desea usar como su ciudad local.

**LIS, LON** : Lisboa, Londres  
**MAD, PAR, ROM, BER, STO** : Madrid, París, Roma, Berlín, Estocolmo  
**ATH** : Atenas  
**MOW** : Moscú  
**HKG, BJS, TPE** : Hong Kong, Beijing, Taipei  
**SEL, TYO** : Seúl, Tokio  
**HNL** : Honolulu  
**ANC** : Anchorage

- El nivel real en el que se deshabilitan algunas funciones depende del modelo de reloj.
- La iluminación frecuente de la presentación descargada rápidamente la pila, siendo necesario recargarla. Las siguientes directrices nos da una idea del tiempo de carga requerido para recuperarse de una sola operación de iluminación.

*Aproximadamente 5 minutos de exposición a la luz solar brillante que entra a través de una ventana*

*Aproximadamente 8 horas de exposición a la iluminación interior fluorescente*

- **Asegúrese de leer "Fuente de alimentación" para obtener información importante relacionada con la exposición del reloj a luz brillante.**

### Si la presentación del reloj está en blanco...

- Si la presentación del reloj se queda en blanco, significa que la función de ahorro de energía del reloj ha desactivado la presentación para conservar energía.
- **Si desea más información, consulte "Función de ahorro de energía".**

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.

### Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de reloj, el texto visualizado aparece como caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien como caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todas las presentaciones de ejemplo de este manual muestran caracteres oscuros sobre un fondo claro.
- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- Cada sección de este manual le proporciona la información necesaria para realizar las operaciones en cada modo. Detalles adicionales e información técnica pueden ser encontradas en la sección "Referencia".

**YVR, LAX** : Vancouver, Los Ángeles  
**YEA, DEN** : Edmonton, Denver  
**MEX, CHI** : Ciudad de México, Chicago  
**MIA, YTO, NYC** : Miami, Toronto, Nueva York  
**YHZ** : Halifax  
**YYT** : St.Johns

3. Presione **(A)** dos veces para salir de la pantalla de ajuste.

- Normalmente, su reloj debe mostrar la hora correcta en cuanto se seleccione el código de ciudad local. Si no lo hiciese, debería ajustarse automáticamente después de la siguiente operación de recepción automática (en el medio de la noche). También se podría realizar la recepción manual o efectuar la puesta en hora manual.

- El reloj recibirá automáticamente la señal de calibración de hora desde el transmisor aplicable (en el medio de la noche) y actualizará sus ajustes de acuerdo a eso. Para informarse acerca de la relación entre los códigos de ciudades y los transmisores, vea "¡Importante!" en la sección titulada "Recepción de señal de calibración de hora" y "Transmisores".

- Para informarse acerca de los rangos de recepción del reloj, vea los mapas en la parte titulada "Rangos de recepción aproximados".

### Recepción de señal de calibración de hora

Existen dos métodos diferentes que puede usar para recibir la señal de calibración de hora: recepción automática y recepción manual.

#### • Recepción automática

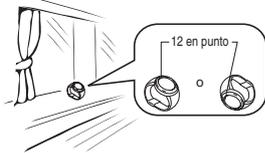
Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día (cinco veces para la señal de China). Una vez que se realice correctamente una recepción automática, las restantes operaciones de recepción automática no se realizan. Para mayor información, vea "Acerca de la recepción automática".

#### • Recepción manual

La recepción manual le permite iniciar la operación de recepción de calibración de hora con la presión de un botón. Para mayor información, vea la parte titulada "Para realizar la recepción manual".

### ¡Importante!

- Cuando se prepare para recibir la señal de calibración de la hora, coloque el reloj con el lado de las 12 en punto hacia una ventana. Este reloj ha sido diseñado para recibir la señal de calibración de la hora en horas avanzadas de la noche. Por esta razón, coloque el reloj cerca de una ventana, como se muestra en la ilustración, cuando se quite el reloj por la noche. Asegúrese de que no hayan objetos de metal en las cercanías.



- Asegúrese de que el reloj esté orientado en la dirección correcta.
- Una recepción de señal adecuada puede ser difícil o aun imposible de realizar bajo las condiciones listadas a continuación.



- Dentro o entre edificios
- Dentro de un vehículo
- Cerca de aparatos electrónicos, equipos de oficina o un teléfono celular
- Cerca de sitios de construcción, aeropuerto u otras fuentes de ruido eléctrico
- Cerca de líneas de alta tensión
- Entre o detrás de montañas

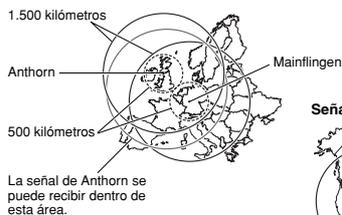
- La recepción de señal es normalmente mejor en la noche que durante el día.
- La recepción de señal de calibración tarda de dos a siete minutos, pero en algunos casos puede tardar hasta 14 minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni mover el reloj durante este momento.
- La señal de calibración de hora que el reloj intentará captar depende del ajuste de su ciudad local, tal como se indica a continuación.

| Código de ciudad local  | Transmisor                              | Frecuencia |
|---|---|------------|
| LON, PAR, BER, ATH, LIS, MAD, ROM, STO, MOW*                      | Anthorn (Inglaterra)                    | 60,0 kHz   |
| HKG, BJS  | Mainflingen (Alemania)                  | 77,5 kHz   |
| TPE, TYO, SEL   | Ciudad de Shangqiu (China)              | 68,5 kHz   |
|   | Fukushima (Japón)                       | 40,0 kHz   |
|   | Fukuoka/Saga (Japón)                    | 60,0 kHz   |
| HNL*, ANC*, LAX, DEN, CHI, NYC, YVR, YEA, MEX, MIA, YTO, YHZ, YYT | Fort Collins, Colorado (Estados Unidos) | 60,0 kHz   |

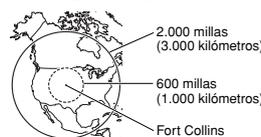
- \* Las áreas que cubren los códigos de ciudad HNL, ANC y MOW están bastante alejadas de los transmisores de la señal de calibración de hora, por lo que ciertas condiciones pueden causar problemas con la recepción de la señal.
- La recepción de la señal de calibración se inhabilita mientras se está ejecutando una operación del temporizador de cuenta regresiva.

### Rangos de recepción aproximados

#### Señales del Reino Unido y Alemania



#### Señal de Estados Unidos



#### Señales del Japón



Estas señales se pueden recibir en el área de Taiwán cuando las condiciones de recepción sean favorables.

#### Señale de China



- A distancias mayores que las indicadas debajo, la recepción de la señal puede no ser posible durante ciertas épocas del año u horas del día. Una interferencia de radio también puede ocasionar problemas en la recepción.
  - Transmisores de Mainflingen (Alemania) o Anthorn (Inglaterra): 500 kilómetros (310 millas)
  - Transmisor de Fort Collins (Estados Unidos): 600 millas (1.000 kilómetros)
  - Transmisores de Fukushima o Fukuoka/Saga (Japón): 500 kilómetros (310 millas)
  - Transmisor de Shangqiu (China): 1500 kilómetros (910 millas)
- Aun cuando el reloj se encuentra dentro del rango de recepción, la recepción de la señal de calibración será imposible si la señal es bloqueada por montañas u otras formaciones geológicas existentes entre el reloj y la fuente de la señal.
- La recepción de la señal es afectada por el clima, condiciones atmosféricas y cambios estacionales.

### Acerca de la recepción automática

El reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día (cinco veces para la señal de China). Cuando alguna recepción automática es exitosa, las operaciones de recepción automática restantes no se realizan. El programa de recepción (horas de calibración) depende de su ciudad local seleccionada actualmente, y si la hora estándar u hora de verano se encuentra seleccionada para su ciudad local.

| Su ciudad local   | Horas de inicio de recepción automática |                          |                           |                           |                           |                           |
|---|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | 1                                       | 2                        | 3                         | 4                         | 5                         | 6                         |
| LON<br>LIS  | 1:00 a.m.<br>2:00 a.m.                  | 2:00 a.m.<br>3:00 a.m.   | 3:00 a.m.<br>4:00 a.m.    | 4:00 a.m.<br>5:00 a.m.    | 5:00 a.m.<br>Medianoche*  | Medianoche*<br>1:00 a.m.* |
| PAR<br>BER<br>MAD<br>ROM<br>STO   | 2:00 a.m.<br>3:00 a.m.                  | 3:00 a.m.<br>4:00 a.m.   | 4:00 a.m.<br>5:00 a.m.    | 5:00 a.m.<br>Medianoche*  | Medianoche*<br>1:00 a.m.* | 1:00 a.m.*<br>2:00 a.m.*  |
| ATH   | 3:00 a.m.<br>4:00 a.m.                  | 4:00 a.m.<br>5:00 a.m.   | 5:00 a.m.<br>Medianoche*  | Medianoche*<br>1:00 a.m.* | 1:00 a.m.*<br>2:00 a.m.*  | 2:00 a.m.*<br>3:00 a.m.*  |
| MOW   | 4:00 a.m.<br>5:00 a.m.                  | 5:00 a.m.<br>Medianoche* | Medianoche*<br>1:00 a.m.* | 1:00 a.m.*<br>2:00 a.m.*  | 2:00 a.m.*<br>3:00 a.m.*  | 3:00 a.m.*<br>4:00 a.m.*  |
| HKG<br>BJS  | 1:00 a.m.                               | 2:00 a.m.                | 3:00 a.m.                 | 4:00 a.m.                 | 5:00 a.m.                 |                           |
| TYO<br>TPE<br>SEL   | Medianoche                              | 1:00 a.m.                | 2:00 a.m.                 | 3:00 a.m.                 | 4:00 a.m.                 | 5:00 a.m.                 |
| HNL<br>ANC<br>LAX<br>DEN<br>CHI<br>NYC<br>YVR<br>YEA<br>MEX<br>MIA<br>YTO<br>YHZ<br>YYT | Medianoche                              | 1:00 a.m.                | 2:00 a.m.                 | 3:00 a.m.                 | 4:00 a.m.                 | 5:00 a.m.                 |

\*Día siguiente

### Nota

- Cuando se llega a una hora de calibración, el reloj efectúa la recepción de la señal de calibración solamente si se encuentra en el modo de hora normal o el modo de hora mundial. La recepción no se efectúa si se llega a una hora de calibración mientras se están configurando los ajustes.
- La recepción automática de la señal de calibración está diseñada para realizarse temprano en la mañana, mientras duerme (suponiendo que la hora del modo de hora normal está ajustada correctamente). Antes de irse a dormir por la noche, quítese el reloj de su muñeca, y colóquelo en un lugar en donde pueda recibir fácilmente la señal.
- El reloj recibe la señal de calibración durante dos a 14 minutos, todos los días cuando la hora en el modo de hora normal llega a una hora de calibración. No realice ninguna operación de botón dentro de los 14 minutos antes o después de las horas de calibración. Haciéndolo puede interferir con la calibración correcta.
- Tenga en cuenta que la recepción de la señal de calibración dependerá de la hora actual en su ciudad local, marcada por el reloj en el modo de hora normal.

### Para realizar la recepción manual

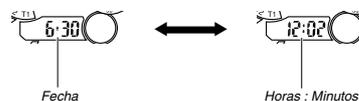
1. Ponga el reloj sobre una superficie estable de manera que el lado de las 12 en punto quede orientado hacia una ventana.
2. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente dos segundos hasta que el reloj emita pitidos.
3. La presentación digital quedará en blanco, y la manecilla de la esfera izquierda se moverá a R (READY). Esto indica que el reloj se está preparando para recibir la señal de calibración.
- Si surge algún problema, consulte "Solución de problemas con la recepción de la señal".
- La manecilla de la esfera izquierda se moverá a W (WORK) y permanecerá allí mientras la recepción está en curso.
- Si la recepción de la señal es inestable, la manecilla de la esfera izquierda podría moverse entre W (WORK) y R (READY).
- Las manecillas de hora y minutos continuarán marcando la hora de la manera normal.
- La recepción de la señal de calibración de la hora tarda de dos a 7 minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 14 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni mover el reloj durante este lapso de tiempo.
- Cuando la operación de recepción de la señal se realice exitosamente, aparecerá GET en la presentación superior, y en la presentación inferior se mostrarán la hora y fecha de la operación exitosa. El reloj ajustará la hora de acuerdo con la información suministrada por la señal.
- El reloj regresará al modo de hora normal si presiona (A), o tras un período de inactividad de aproximadamente uno o dos minutos.
- Aparecerá ERR en la presentación superior si la operación no ha sido exitosa. En este caso, el reloj no realizará el ajuste de la hora. Presione (A) para volver al modo de hora normal.

### Nota

- Para interrumpir una operación de recepción y volver al modo de hora normal, presione cualquier botón.

### Para comprobar los resultados de la última recepción de señal

En el modo de hora normal, presione (A) para ver la fecha y hora de la última recepción exitosa. Presione (A) nuevamente para volver a la pantalla anterior.



## Solución de problemas con la recepción de la señal

Verifique los siguientes puntos siempre que tenga problemas de recepción de la señal.

| Problema   | Causa probable   | Pasos a seguir  |
|--|--|---|
| No puedo recibir la señal de calibración de hora.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usted realizó alguna operación con los botones durante la operación de recepción automática.</li> <li>El reloj no está en el modo de hora normal o de hora mundial.</li> <li>El reloj se encuentra en un lugar en donde la señal no se puede recibir por algún motivo.</li> <li>Se está realizando una operación del temporizador de cuenta regresiva.</li> <li>La interferencia de radio ocurre frecuentemente durante las horas del día, lo cual puede obstaculizar la recepción de la señal de calibración.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realice la recepción manual de la señal durante la noche o espere hasta que se realice la próxima operación de recepción automática de la señal.</li> <li>Ingrese en el modo de hora normal o de hora mundial e intente otra vez.</li> <li>Ingrese en el modo de temporizador de cuenta regresiva y detenga la cuenta regresiva.</li> <li>Cerciórese de que el reloj se encuentre en un lugar donde puede recibir la señal.</li> </ul> |
| El ajuste de hora es incorrecto después de la recepción de la señal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto.</li> <li>El ajuste del código de ciudad local no es correcto para el área donde está usando el reloj.</li> <li>La posición inicial de las manecillas está desplazada.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambie el ajuste DST a DST automática.</li> <li>Seleccione el código de ciudad local correcto.</li> <li>Ingrese en el modo de ajuste de posición inicial y ajuste la posición inicial.</li> </ul>  |

• Para información adicional, vea "¡Importante!" en la sección titulada "Recepción de señal de calibración de hora" y "Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada".

## Hora mundial



El modo de hora mundial muestra la hora actual en 48 ciudades (29 zonas horarias) alrededor del mundo. Una simple operación permite cambiar su ciudad local por la ciudad de la hora mundial actualmente seleccionada.

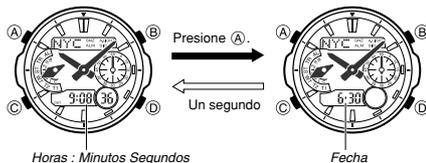
- Las horas marcadas en el modo de hora mundial se sincronizan con la hora marcada en el modo de hora normal. Si observa que hay un error en la indicación de la hora del modo de hora mundial, compruebe que ha seleccionado la ciudad correcta como su ciudad local. Asimismo compruebe que la hora actual indicada por el modo de hora normal sea la correcta.
- Seleccione un código de ciudad en el modo de hora mundial para visualizar la hora actual en una determinada zona horaria del mundo. Para la información sobre los ajustes de desfase de UTC compatibles, vea la "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).

• Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al cual puede ingresar presionando (C).

### Para ver la hora actual en otra zona horaria

En el modo de hora mundial, presionar (D) para desplazarse a través de los códigos de ciudad disponibles (zonas horarias). Si mantiene presionado el botón podrá desplazarse rápidamente.

- Cuando se seleccione el código de ciudad (zona horaria) que desea, podrá presionar (A) para que se muestre la fecha. Después de aproximadamente un segundo, el reloj reanudará la función de hora normal regular.



### Para alternar una hora de código de ciudad entre la hora estándar y hora de verano



- En el modo de hora mundial, presione (D) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
- Mantenga presionado (A) durante aproximadamente tres segundos para alternar entre la hora de verano (se visualiza el indicador de DST) y la hora estándar (no se visualiza el indicador de DST).
- El indicador de DST se muestra en la pantalla de modo de hora mundial mientras está activada la hora de verano.

### Cambiando entre su ciudad local y su ciudad de hora mundial

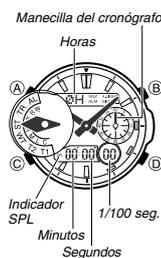
Realice el procedimiento descrito a continuación para cambiar entre su ciudad local y la ciudad de hora mundial. Esto permite cambiar su ciudad local a su ciudad de hora mundial, y su ciudad de hora mundial a su ciudad local. Es muy conveniente para quienes viajan frecuentemente entre dos ciudades ubicadas en zonas horarias diferentes.

- Si su ciudad de hora mundial actual puede recibir la señal de calibración de hora, al cambiar a su ciudad local se podrá activar la recepción de la señal de calibración.
- Si desea información acerca de las ciudades que admiten la recepción de la señal de calibración de hora, vea "Para especificar su ciudad local".

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

- En el modo de hora mundial, utilice (D) para seleccionar la ciudad de hora mundial que desea.
- Mantenga presionado (A) y (B) hasta que el reloj emita pitidos.
- Esto hace que la ciudad de hora mundial (seleccionada en el paso 1) sea su ciudad local. Al mismo tiempo, la ciudad local seleccionada antes del paso 2 quedará como su ciudad de hora mundial.
- Después de cambiar entre la ciudad local y la ciudad de hora mundial, el reloj permanecerá en el modo de hora mundial, y la ciudad seleccionada como ciudad local antes del paso 2 será visualizada como ciudad de hora mundial.

## Cronógrafo



El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

- La gama de presentación digital del cronógrafo es de 23 horas, 59 minutos, 59.99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero luego de alcanzar su límite, hasta que lo pare.
- La manecilla del cronógrafo da una vuelta rápidamente durante el primer segundo de una operación de medición de tiempo transcurrido. Seguidamente indicará los segundos durante el primer minuto de la operación. Posteriormente, indicará los minutos. Siempre que se detenga una operación de tiempo transcurrido, la manecilla del cronógrafo se desplazará a la cuenta actual de segundos.

- La operación de medición del cronógrafo continúa aunque salga del modo de cronógrafo.
- Si usted sale del modo de cronógrafo mientras un tiempo fraccionado se encuentra "congelado" en la presentación, el tiempo fraccionado se borra y se vuelve a la medición del tiempo transcurrido.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando (C).

### Para medir tiempos con el cronógrafo

#### Tiempo transcurrido



#### Tiempo fraccionado

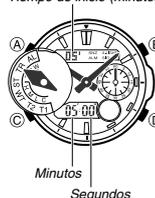


#### Dos llegadas a meta



## Temporizador de cuenta regresiva

### Tiempo de inicio (minutos)



Puede ajustar el temporizador de cuenta regresiva dentro de un rango de un minuto a 60 minutos. Suena una alarma cuando la cuenta regresiva llega a cero.

- También puede seleccionar la auto-repetición, para que la cuenta regresiva se reinicie automáticamente desde el valor original ajustado por usted cada vez que llegue a cero.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al cual puede ingresar presionando (C).

### Para usar el temporizador de cuenta regresiva

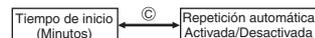
Presione (D) mientras se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva para iniciar el temporizador de cuenta regresiva.

- Al llegar al final de la cuenta regresiva con la auto-repetición desactivada, la alarma suena durante 10 segundos o hasta que usted la detenga presionando cualquier botón. El tiempo de la cuenta regresiva se reposiciona automáticamente a su valor inicial después que cese la alarma.
- Cuando se activa la repetición automática, la cuenta regresiva se reinicia automáticamente sin hacer ninguna pausa al llegar a cero. La alarma suena para indicar que la cuenta regresiva ha llegado a cero. La cuenta regresiva se repite hasta ocho veces, y luego se detiene.
- El número de repetición actual (1 a 8) se muestra en la presentación inferior.
- La operación de medición del temporizador de cuenta regresiva continúa aun si sale del modo de temporizador de cuenta regresiva.
- Para parar completamente la operación del temporizador de cuenta regresiva, primero realice una pausa (presionando (D)), y luego presione (A). Esto retorna el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.

### Para configurar los ajustes de tiempo de inicio de la cuenta regresiva y repetición automática



- Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación del modo de temporizador de cuenta regresiva, mantenga presionado (A) durante aproximadamente tres segundos hasta que el ajuste de minutos del tiempo de inicio de la cuenta regresiva comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Si el tiempo de inicio de la cuenta regresiva no se visualiza, utilice el procedimiento indicado en la parte titulada "Para usar el temporizador de cuenta regresiva" para visualizarlo.
- Presione (C) para mover el destello en la secuencia mostrada a continuación, y seleccione el ajuste que desea cambiar.



- Realice las operaciones siguientes, dependiendo de ajuste seleccionado actualmente sobre la presentación.
  - Mientras está destellando el ajuste del tiempo de inicio, utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiarlo.
  - Mientras el ajuste de activación/desactivación de la repetición automática ((FF) o ((FF)) se encuentra destellando sobre la presentación, presione (D) para alternar entre activación ((FF)) y desactivación ((FF)) de la repetición automática.
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de repetición automática activada ((FF)) se visualiza en la pantalla del modo de temporizador de cuenta regresiva mientras está activada esta función.
- El uso frecuente de la repetición automática y la alarma pueden agotar la energía de la pila.

## Alarmas



Cuando se activa una alarma, el tono de alarma suena al llegar a la hora de alarma. Una de las alarmas es la alarma despertador, mientras las otras cuatro son alarmas diarias.

También podrá activar la señal horaria para que el reloj emita dos pitidos cada hora en punto.

- Se disponen de cinco pantallas de alarma numeradas AL1, AL2, AL3 y AL4 para la alarma diaria, mientras que la pantalla de la alarma despertador se indica por las letras SNZ. La pantalla de señal horaria se indica mediante SIG.
- Todos las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al cual puede ingresar presionando C.

### Para ajustar una hora de alarma



- En el modo de alarma, utilice D para desplazarse a través de las pantallas de alarma hasta que se visualice la pantalla cuya hora desea ajustar.

- Para ajustar una alarma diaria, visualice una pantalla de alarma AL1, AL2, AL3 y AL4. Para ajustar la alarma despertador, visualice la pantalla SNZ.
- SIG es el ajuste de la señal horaria.
- La alarma despertador se repite cada cinco minutos.

- Después que seleccione una alarma, mantenga presionado A durante aproximadamente tres segundos hasta que el ajuste de hora de la hora de alarma empiece a parpadear, indicando que está en la pantalla de ajuste.
  - Esta operación activa la alarma automáticamente.
- Presione C para mover el destello entre los ajustes de hora y minutos.
- Mientras está destellando un ajuste, utilice D (+) y B (-) para cambiarlo.
- Presione A para salir de la pantalla de ajuste.

### Operación de alarma

El tono de alarma suena a la hora preajustada durante 10 segundos, independientemente del modo en que se encuentra el reloj. En el caso de la alarma despertador, la operación de alarma se realiza un total de siete veces, cada cinco minutos, hasta que usted apague la alarma.

- Las operaciones de alarma y de señal horaria se realizan de acuerdo con la hora actual en su ciudad local, marcada por el reloj en el modo de hora normal.
- Presione cualquier botón para detener el tono de alarma después que empiece a sonar.
- Cualquiera de las siguientes operaciones realizadas durante el intervalo de 5 minutos entre las alarmas despertador hará que se cancele la operación en curso de la alarma despertador.

Visualización de la pantalla de ajuste del modo de hora normal  
Visualización de la pantalla de ajuste SNZ.

### Para activar y desactivar una alarma



- En el modo de alarma, utilice D para seleccionar una alarma.
  - Presione A para cambiar entre activación y desactivación.
- El estado actual de activación/desactivación de una alarma (AL1, AL2, AL3, AL4 o SNZ) se indica mediante "ON" (ACTIVADA) o "-." (DESACTIVADA) en la pantalla de ese modo de alarma.
  - En todos los modos, se visualizará el indicador de alarma activada correspondiente a la alarma que se encuentra activada.
  - El indicador de alarma activada parpadea mientras está sonando la alarma.
  - El indicador de alarma despertador parpadea mientras está sonando la alarma despertador y durante los intervalos de 5 minutos entre las alarmas.

### Para activar y desactivar la señal horaria



- En el modo de alarma, utilice D para seleccionar la señal horaria (SIG).
  - Presione A para cambiar entre activación y desactivación.
- El indicador de señal horaria aparece en la presentación en todos los modos, mientras esta función se encuentre activada.

## Iluminación



Un LED (diodo emisor de luz) ilumina la esfera del reloj para facilitar la lectura en la oscuridad. El interruptor de luz automático del reloj ilumina automáticamente la presentación cuando inclina el reloj hacia su cara.

- Para que el interruptor de luz automático funcione, deberá estar activado (indicado por el indicador de activación del interruptor de luz automático).
- Para otra información importante acerca del uso de la iluminación, vea la parte titulada "Precauciones con la iluminación".

### Para iluminar manualmente la presentación

En cualquier modo (excepto cuando se esté visualizando una pantalla de ajuste), presione B para activar la iluminación durante aproximadamente un segundo.

- La operación anterior activa la iluminación independientemente del ajuste actual del interruptor de luz automático.

## Acerca del interruptor de luz automático

Si activa el interruptor de luz automático, la iluminación se encenderá siempre que coloque su muñeca como se describe a continuación, en cualquier modo. Tenga en cuenta que este reloj cuenta con una "Luz LED completamente automática"; por lo tanto, el interruptor de iluminación automática funcionará solamente cuando la luz disponible se encuentre por debajo de un cierto nivel. No iluminará la presentación en condiciones de luz brillante.

- El interruptor de luz automática siempre estará deshabilitado, independientemente de su ajuste de activación/desactivación, en cualquiera de las siguientes condiciones.
  - Mientras está sonando una alarma
  - Cuando se está realizando una operación de recepción de señal

La iluminación se encenderá si mueve el reloj a una posición paralela al piso y luego lo inclina hacia usted en un ángulo superior a 40 grados.

- Lleve puesto el reloj sobre el lado exterior de su muñeca.



### ¡Advertencia!

- Asegúrese de estar siempre en un lugar seguro al realizar una lectura sobre la presentación del reloj usando el interruptor de luz automático. Tenga especial precaución cuando corre o está realizando cualquier otra actividad que pueda resultar en un accidente o lesión. También tenga cuidado de que una iluminación repentina mediante el interruptor de luz automático, no sorprenda o distraiga a otras personas a su alrededor.
- Cuando está usando el reloj, asegúrese de que el interruptor de luz automático se encuentra desactivado, antes de montar una bicicleta o motocicleta o cualquier otro vehículo automotor. Una operación repentina y sin intención de la iluminación puede crear una distracción, lo cual puede resultar en un accidente de tráfico y en serias lesiones personales.

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

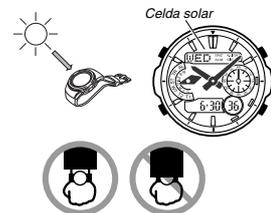
En el modo de hora normal, mantenga presionado B durante aproximadamente tres segundos, para alternar entre la activación (se visualiza el indicador de activación del interruptor de luz automático) y desactivación (no se visualiza el indicador de activación del interruptor de luz automático) del interruptor de luz automático.

- El indicador de activación del interruptor de luz automático, se muestra sobre la presentación en todos los modos mientras el interruptor de luz automático se encuentra activado.

## Fuente de alimentación

Este reloj se equipó con una celda solar y una pila recargable especial (pila secundaria) que es cargada por la energía eléctrica producida por la celda solar. La ilustración siguiente muestra cómo ubicar el reloj para la carga.

**Ejemplo:** Oriente el reloj de modo que su esfera se encuentre apuntando a una fuente de luz.



- La ilustración muestra cómo ubicar un reloj con una correa de resina.
- Tenga en cuenta que la eficiencia de carga disminuye cuando una parte de la celda solar es bloqueada por la ropa, etc.
- Deberá tratar de mantener el reloj tanto como sea posible fuera de su manga. La carga se reducirá considerablemente aunque la esfera esté sólo parcialmente cubierta.

### ¡Importante!

- Almacenando el reloj por un largo período de tiempo en una área sin luz o usándolo de tal manera que se bloquee la exposición a la luz, puede ocasionar que la energía de la pila se agote. Siempre que sea posible, asegúrese de que el reloj sea expuesto a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable especial para almacenar la energía producida por la celda solar, de manera que no necesita del reemplazo regular de la pila. Sin embargo, luego de un largo tiempo de uso, la pila recargable puede perder su capacidad de lograr una carga completa. Si experimenta problemas para conseguir una carga completa de la pila recargable especial, comuníquese con su concesionario o distribuidor CASIO para el reemplazo.
- No trate de retirar o reemplazar la pila especial del reloj por su propia cuenta. El uso de un tipo erróneo de pila puede dañar el reloj.
- Siempre que la pila disminuya al nivel 5 (C) y cuando se haya reemplazado la pila, la hora actual y todos los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.
- Cuando guarde el reloj por un largo período de tiempo, active la función de ahorro de energía del reloj, y manténgalo en un lugar expuesto normalmente a la luz brillante. Esto ayuda a que la pila recargable no se agote.

### Indicador de energía de la pila e indicador del modo de recuperación de energía

El indicador de energía de la pila indica el nivel actual de energía de la pila recargable.



| Nivel | Indicador de energía de pila | Condición de función   |
|-------|------------------------------|--|
| 1 (H) |                              | Todas las funciones habilitadas.   |
| 2 (M) |                              | Todas las funciones habilitadas.   |
| 3 (L) |                              | Recepción automática y manual, iluminación y zumbador deshabilitados.  |
| 4 (C) |                              | Excepto para la hora normal, todas las funciones e indicadores de la presentación se encuentran inhabilitados. |
| 5 (C) |                              | Todas las funciones inhabilitadas.   |

- El indicador **L** destellando en el nivel 3 (L), le indica que la energía de pila está muy baja y que se requiere tan pronto como sea posible, la exposición del reloj a la luz brillante para la recarga.
- En el nivel 5 (C), todas las funciones están inhabilitadas y los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión. Una vez que la pila llega al nivel 2 (M) después de haber caído al nivel 5 (C), reconfigure los ajustes de la hora actual, fecha y otros ajustes.
- Los indicadores de presentación reaparecen tan pronto como la pila es cargada del nivel 5 (C) al nivel 2 (M).
- El ajuste del código de ciudad local del reloj cambiará automáticamente a **TYO** (Tokio) siempre que la carga de la pila descienda al nivel 5 (C). Si el reloj ya está ajustado a este código de ciudad local, se recibirán las señales de calibración de hora de Japón. Si está usando el reloj en América del Norte o Europa, o China deberá cambiar el código de ciudad local para que corresponda con el lugar actual cada vez que la carga de la pila descienda al nivel 5 (C).
- Dejando el reloj expuesto a la luz directa del sol o alguna otra fuente muy fuerte de luz, puede ocasionar que el indicador de energía de pila muestre temporalmente una lectura que es más alta que el nivel de pila actual. El nivel correcto de energía de la pila deberá indicarse luego de unos minutos.

Indicador del modo de recuperación de energía



- El uso excesivo de la iluminación de la pantalla o del zumbador puede hacer aparecer el indicador **R** (Recuperación) en la presentación superior, indicando que el reloj se encuentra en el modo de recuperación de energía de la pila. La iluminación de la esfera, la alarma, la alarma del temporizador de cuenta regresiva, las señales horarias y todas las operaciones de las manecillas se deshabilitan en el modo de recuperación de energía. El reloj seguirá manteniéndose internamente la hora y, por lo tanto, la hora normal y las funciones se reanudarán en cuanto la energía de la pila se restablezca a los niveles normales, o sea, cuando desaparece el indicador **R**.
- Si **R** (Recuperación) aparece frecuentemente, probablemente significa que la energía de pila restante está baja. Exponga el reloj a una luz brillante durante cierto tiempo para que se cargue.

### Precauciones de carga

Ciertas condiciones de carga pueden ocasionar que el reloj se caliente mucho. Siempre que cargue la pila recargable, evite dejar el reloj en los lugares que se describen a continuación.

También tenga en cuenta que permitiendo que el reloj se caliente mucho puede ocasionar que su pantalla de cristal líquido se oscurezca. La apariencia de la pantalla LCD debe volver nuevamente a la normalidad cuando el reloj retorna a una temperatura más baja.

### ¡Advertencia!

**Dejando el reloj a una luz brillante para cargar la pila recargable puede ocasionar que se caliente demasiado. Tenga cuidado cuando manipule el reloj para evitar quemaduras. El reloj puede llegar a calentarse particularmente, cuando se lo expone a las condiciones siguientes durante largos periodos de tiempo.**

- Sobre el tablero de un automóvil estacionado a los rayos directos del sol.
- Demasiado cerca de una lámpara incandescente.
- Bajo los rayos directos del sol.

### Guía de carga

Después de una carga completa, la hora normal permanece habilitada hasta unos seis meses.

- La tabla siguiente muestra la cantidad de tiempo que el reloj necesita ser expuesto a la luz todos los días, para generar la energía suficiente para las operaciones diarias normales.

| Nivel de exposición (brillo)                                     | Tiempo de exposición aproximado |
|--|---------------------------------|
| Luz solar exterior (50.000 lux)                                  | 8 minutos                       |
| Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)                   | 30 minutos                      |
| Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux) | 48 minutos                      |
| Iluminación fluorescente interior (500 lux)                      | 8 horas                         |

- Para los detalles acerca del tiempo de operación de la pila y condiciones de operación diarias, vea la sección "Fuente de alimentación" de las especificaciones.
- Una exposición frecuente a la luz proporciona una operación estable.

### Tiempos de recuperación

La tabla siguiente muestra la cantidad de exposición requerida para hacer que la pila pase de un nivel al siguiente.

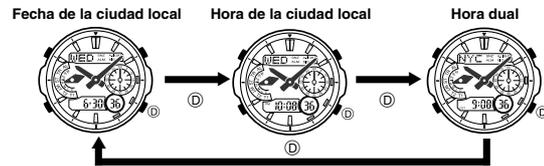
| Nivel de exposición (brillo)                                     | Tiempo de exposición aproximado |         |           |          |         |
|--|---------------------------------|---------|-----------|----------|---------|
|  | Nivel 5                         | Nivel 4 | Nivel 3   | Nivel 2  | Nivel 1 |
| Luz solar exterior (50.000 lux)                                  | 2 horas                         |         | 22 horas  | 6 horas  |         |
| Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)                   | 7 horas                         |         | 82 horas  | 22 horas |         |
| Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux) | 10 horas                        |         | 133 horas | 36 horas |         |
| Iluminación fluorescente interior (500 lux)                      | 113 horas                       |         | -----     | -----    |         |

- Los valores de tiempo de exposición anteriores son para usarlos solamente como valores de referencia. Los tiempos de exposición reales requeridos dependen de las condiciones de iluminación.

### Hora normal

Los datos de la hora y fecha de la ciudad local se pueden ajustar manualmente en el modo de hora normal. Si especifica una ciudad de hora dual, también es posible mostrar simultáneamente la hora actual de otra zona horaria.

- Si desea información acerca de la selección de una ciudad de hora dual, consulte "Para especificar la ciudad de hora dual".
- Si presiona **D** en el modo de hora normal, la presentación inferior cambiará entre las pantallas mostradas a continuación.



### ¡Lea esto antes de ajustar la hora y fecha!

Este reloj está preajustado con un número de códigos de ciudades, cada uno de los cuales representa la zona horaria en donde se ubica cada ciudad. Cuando ajusta la hora, es importante que primero seleccione el código de ciudad correcto para su ciudad local (la ciudad en donde normalmente utiliza el reloj). Si su ubicación no está incluida en los códigos de ciudades preajustados, seleccione el código de ciudad preajustado que se encuentre en la misma zona horaria que su ubicación.

- Tenga en cuenta que todas las horas de los códigos de ciudad para la hora mundial y la ciudad de hora dual se visualizan de acuerdo con los ajustes de hora y fecha configurados por usted en el modo de hora normal.

### Para ajustar manualmente la hora y fecha

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **A** durante aproximadamente cinco segundos hasta que la manecilla de la esfera izquierda apunte a **T1** y el código de ciudad destelle en la presentación superior. Esta es la pantalla de ajuste.
  2. Utilice **D** y **B** para seleccionar el código de ciudad que desea.
    - Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar cualquier otro ajuste.
    - Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).



3. Presione **C** para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar otros ajustes.



4. Cuando el ajuste de hora normal que desea cambiar está destellando, utilice **D** o **B** para cambiarlo como se describe a continuación.

| Pantalla  | Para hacer esto:   | Haga esto:                                  |
|-----------|--|---|
| TYO       | Cambiar el código de ciudad  | Utilice <b>D</b> (este) y <b>B</b> (oeste). |
| OFF       | Realizar un ciclo entre DST automático (AUT), hora de verano (ON) y hora estándar (OFF). | Presione <b>D</b> .                         |
| 12H       | Alternar entre hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).                           | Presione <b>D</b> .                         |
| 50        | Reposicionar los segundos a 00.  | Presione <b>D</b> .                         |
| PM 10:50  | Cambiar la hora y los minutos  | Utilice <b>D</b> (+) y <b>B</b> (-).        |
| 2010 6:30 | Cambiar el año, mes o día  |   |
| PS 00     | Alternar entre activación (FF) y desactivación (FF) de ahorro de energía                 | Presione <b>D</b> .                         |

5. Presione **A** dos veces para salir de la pantalla de ajuste.

- Para obtener más detalles sobre el ajuste de la hora de verano, vea "Para cambiar el ajuste de la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)". Para obtener información sobre el ahorro de energía, vea "Para activar y desactivar el ahorro de energía".
- El ajuste DST automático (AUT) se puede seleccionar solamente mientras **LIS**, **LON**, **MAD**, **PAR**, **ROM**, **BER**, **STO**, **ATH**, **MOW**, **TPE**, **SEL**, **TYO**, **HNL**, **ANC**, **YVR**, **LAX**, **YEA**, **DEN**, **MEX**, **CHI**, **MIA**, **YTO**, **NYC**, **YHZ** o **YYT** esté seleccionado como código de ciudad local. Para mayor información, vea "Hora de verano (DST)" más abajo.
- El día de la semana se visualiza automáticamente de acuerdo con los ajustes de fecha (año, mes y día).

### Hora normal de 12 horas y 24 horas

- Con el formato de 12 horas, el indicador **PM** aparece a la izquierda de los dígitos de la hora para las horas comprendidas entre el mediodía y las 11:59 p.m., y no aparece ningún indicador a la izquierda de los dígitos de la hora entre la medianoche y las 11:59 a.m.
- Con el formato de 24 horas, las horas se visualizan entre las 0:00 y las 23:59, sin ningún indicador.
- El formato de hora normal de 12 horas/24 horas seleccionado por usted en el modo de hora normal será aplicado a todos los demás modos.

## Hora de verano (DST)

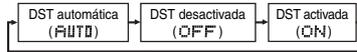
La hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) hace que el reloj se adelante una hora desde la hora estándar. Tenga en cuenta que no todos los países, e incluso áreas locales, utilizan la hora de verano.

Las señales de calibración de la hora transmitidas desde Mainflingen (Alemania), Anthon (Inglaterra), o Fort Collins (Estados Unidos), incluyen tanto datos de hora estándar como datos DST. Si se activa el ajuste automático de DST, el reloj cambiará automáticamente entre hora estándar y DST (hora de verano), de acuerdo con las señales.

- Si bien las señales de calibración de hora transmitidas por los transmisores de Fukushima y Fukuoka/Saga, Japón incluyen datos de la hora de verano, ésta aún no se ha implementado en Japón (a 2009).
- El ajuste DST por omisión es DST automático (AUT) siempre que se seleccione LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, TYO, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ o YYT como código de su ciudad local.
- Si hay dificultades en recibir la señal de calibración de la hora en su área, se recomienda cambiar manualmente entre la hora estándar y la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna).

### Para cambiar el ajuste de la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente cinco segundos hasta que la manecilla de la esfera izquierda apunte a T1 y el código de ciudad destelle en la presentación superior. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) y aparece la pantalla de ajuste DST.
3. Utilice (D) para realizar un ciclo a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



4. Cuando seleccione el ajuste que desea, presione (A) dos veces para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de DST aparece para indicar que la hora de verano está activada.

## Hora dual

La hora dual le permite visualizar la hora actual en otra zona horaria (denominada su "ciudad de hora dual"), además de la hora actual en su ciudad local. Esta función es sumamente útil para los hombres de negocios y para todos aquellos que deseen saber qué hora es en dos zonas horarias diferentes.

- Si desea información acerca de cómo visualizar la hora actual de la ciudad de hora dual en la presentación inferior, vea "Hora normal".

### Para especificar la ciudad de hora dual

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente cinco segundos hasta que la manecilla de la esfera izquierda apunte a T1 y el código de ciudad destelle en la presentación superior.
2. Presione (A) de nuevo. La manecilla de la esfera izquierda se moverá a T2 y el código de ciudad de hora dual actual comenzará a destellar en la presentación superior. Esta es la pantalla de selección de la ciudad de hora dual.
3. Utilice (D) (hacia el este) y (B) (hacia el oeste) para desplazarse a través de los códigos de ciudad disponibles.
  - Si desea obtener información acerca de los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades).
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.



## Corrección de la posición inicial de la manecilla

Las manecillas de hora y minutos del reloj pueden desajustarse debido a la exposición a un fuerte magnetismo o impacto.

- Puede corregir manualmente las posiciones iniciales de las manecillas de hora y minutos.

### Para ajustar manualmente las posiciones iniciales

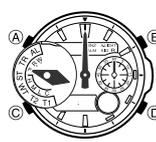
1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (D) durante aproximadamente tres segundos, hasta que H-SET aparezca en la presentación superior.
  - Las manecillas de la esfera se encuentran en las posiciones iniciales correctas cuando la manecilla de la esfera izquierda se mueve a C (CHG) y la manecilla del cronógrafo se mueve a 60. Si no estuvieran en dichas posiciones, utilice (B) para ajustar la posición de la manecilla de la esfera izquierda y (D) para ajustar la posición de la manecilla del cronógrafo.
2. Presione (C) tras confirmar que ambas manecillas de la esfera se encuentran en las posiciones iniciales correctas.
  - Con esto se cambia a la corrección manual de la posición inicial de las manecillas de hora y minutos.
  - Las manecillas de hora y minutos se encuentran en las posiciones iniciales correctas si apuntan a las 12 en punto. Si no estuvieran en dichas posiciones, utilice (D) (+) y (B) (-) para realizar los ajustes, según sea necesario.
  - Si presiona (C) aquí, volverá al ajuste descrito al comienzo del paso 2.
3. Tras realizar todos los ajustes que desea, presione (A) para volver al modo de hora normal.
  - Tras finalizar el procedimiento de ajuste de posición inicial, coloque el reloj en un lugar que permita una buena recepción de la señal de calibración de hora, y luego realice una operación de recepción manual. Si desea más información, consulte "Para realizar la recepción manual".



## Referencia

Esta sección contiene información técnica y más detallada acerca de las operaciones del reloj. También contiene precauciones y notas importantes acerca de las diversas características y funciones de este reloj.

## Función de ahorro de energía



Cuando está activada, la función de ahorro de energía ingresa automáticamente en modo inactivo cada vez que deja el reloj en la oscuridad durante un tiempo determinado. En la tabla siguiente se indica el efecto de la función de ahorro de energía en las funciones del reloj.

| Tiempo transcurrido en la oscuridad | Manecillas y presentación   | Operación  |
|-------------------------------------|---|--|
| 60 a 70 minutos                     | Manecilla de la esfera izquierda: PS; Manecilla del cronógrafo: "60"; Otras manecillas: Normal; Presentación: En blanco | Todas las funciones habilitadas, excepto las de presentación                       |
| 6 ó 7 días                          | Manecilla de la esfera izquierda: PS; Otras manecillas: Detenidas en las 12 en punto; Presentación: En blanco           | Recepción automática, tono de zumbador, iluminación y presentación deshabilitados. |

- El reloj podrá ingresar en modo inactivo cuando lo lleve puesto debajo de la manga.
- El reloj no ingresará en el modo inactivo entre las 6:00 a.m. y las 9:59 p.m. Sin embargo, si el reloj ya está en modo inactivo al llegar a las 6:00 a.m., permanecerá en modo inactivo.

### Para salir del modo inactivo

- Realice una de las siguientes operaciones.
- Ponga el reloj en un lugar bien iluminado.
  - Presione cualquier botón.
  - Incline el reloj hacia su cara para la lectura.

### Para activar y desactivar el ahorro de energía

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente cinco segundos hasta que la manecilla de la esfera izquierda apunte a T1 y el código de ciudad destelle en la presentación superior. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) nueve veces hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
3. Presione (D) para alternar entre activación (FF) y desactivación (FF) de ahorro de energía.
4. Presione (A) dos veces para salir de la pantalla de ajuste.



## Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada

- Una fuerte carga electrostática fuerte puede causar el desajuste del reloj.
- La señal de la calibración de hora es rebotada fuera de la ionosfera. Debido a esto, tales factores como cambios en la reflectividad de la ionosfera, así también como el movimiento de la ionosfera a altitudes más altas debido a cambios atmosféricos de temporada o la hora del día, pueden cambiar el rango de recepción de la señal y hacer que la recepción sea temporalmente imposible.
- Aun si la señal de calibración de hora es recibida adecuadamente, ciertas condiciones pueden ocasionar que la hora de ajuste se desajuste hasta por un segundo.
- El ajuste de la hora actual de acuerdo con la señal de calibración de hora toma prioridad sobre cualquier otro ajuste que se realice.
- El reloj está diseñado para actualizar automáticamente la fecha y día de la semana para el período de 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2099. El ajuste de la fecha mediante la señal de calibración de hora no puede realizarse comenzando desde el 1 de enero del 2100.
- Este reloj puede recibir señales que diferencian los años bisiestos de aquéllos años que no lo son.
- Aunque este reloj está diseñado para recibir datos de la hora (hora, minutos y segundos) y datos de la fecha (año, mes y día), ciertas condiciones de la señal pueden limitar la recepción solamente a los datos de la hora.
- Si se encuentra en una área en donde la correcta recepción de la señal de calibración de hora es imposible, el reloj mantiene la hora con la precisión indicada en las "Especificaciones".
- Si tiene problemas con la recepción de señal de calibración de hora apropiada o si el ajuste de la hora es incorrecto después de la recepción de la señal, compruebe sus ajustes de código de ciudad actual y DST (hora de verano).
- EL ajuste de la ciudad local vuelve al ajuste inicial predeterminado de TYO (Tokio) cada vez que la carga de la pila desciende al nivel 5 (C) o cuando se haya reemplazado la pila recargable. Si así sucede, cambie la ciudad local al ajuste que desea.

## Transmisores

- La señal de calibración de la hora recibida por este reloj depende del código de ciudad local seleccionado actualmente.
- Cuando se selecciona una zona horaria de EE.UU., el reloj recibe la señal de calibración de la hora transmitida desde Estados Unidos (Fort Collins).
  - Cuando se selecciona una zona horaria de Japón, el reloj recibe la señal de calibración de la hora transmitida desde Japón (Fukushima y Fukuoka/Saga).
  - Cuando se selecciona una zona horaria Europea, el reloj recibe las señales de calibración de la hora transmitidas desde Alemania (Mainflingen) e Inglaterra (Anthon).
  - Cuando se selecciona una zona horaria de China, el reloj recibe las señales de calibración de hora transmitidas desde China (ciudad de Shangqiu).
  - Si su ciudad local es LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH o MOW (las cuales pueden recibir ambas señales, de Anthon y Mainflingen), el reloj intentará capturar primero la última señal recibida con éxito. Si la recepción falla, se intentará recibir la otra señal. Para la primera recepción luego de seleccionar su ciudad local, el reloj intentará recibir primero la señal más próxima (Anthon para LIS, LON, Mainflingen para MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH y MOW).

## Características de retorno automático

- Si deja el reloj con un ajuste destellando en la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale automáticamente de la pantalla de ajuste.
- El reloj vuelve automáticamente al modo de hora normal tras un período de inactividad de dos o tres minutos en el modo de alarma.

## Movimiento a alta velocidad

- Los botones y se utilizan para cambiar el ajuste de las manecillas en los diversos modos de ajuste. Por lo general, si mantiene presionado estos botones, la(s) manecilla(s) aplicable(s) comienzan a desplazarse rápidamente.

## Pantallas iniciales

Cuando ingrese en modo mundial o modo de alarma aparecerán en primer lugar los datos que estaba viendo la última vez que salió del modo.

## Hora normal

- Reposicionando los segundos a mientras la cuenta actual se encuentra en el rango de 30 a 59 ocasiona que los minutos sean aumentados en 1. En el rango de 00 a 29, los segundos se reposicionan a sin cambiar los minutos.
- El año puede ajustarse en el rango de 2000 al 2099.
- El calendario completamente automático incorporado al reloj ajusta las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no será necesario cambiarla, salvo que la energía de la pila descienda al nivel 5 (C).
- La hora actual para todas las ciudades en el modo de hora normal y modo de hora mundial, se calcula de acuerdo con el Tiempo Universal Coordinado (UTC) para cada ciudad, basado en el ajuste de hora de su ciudad local.

## Precauciones con la iluminación

- La iluminación puede ser difícil de ver cuando se observa bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se desactiva automáticamente cada vez que suena una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación provocará la descarga de la pila.

## Precauciones con el interruptor de luz automático

- El interruptor de luz automático es desactivado automáticamente siempre que la energía de pila se encuentra en el nivel 4 (C).
- No lleve el reloj puesto en la parte interior de su muñeca. Si lo hiciese, el interruptor de luz automática operará cuando no sea necesario, y se acortará la vida útil de la pila. Si desea llevar puesto el reloj en la parte interior de su muñeca, desactive la función del interruptor de luz automática.

Más de 15 grados demasiado alto



- La iluminación puede no activarse si la esfera del reloj se encuentra a más de 15 grados encima o debajo del plano paralelo. Asegúrese de que el dorso de su mano se encuentre paralelo al piso.
- La iluminación se apaga en aproximadamente un segundo aunque mantenga el reloj orientado hacia su cara.

- La electricidad estática o fuerza magnética pueden interferir con la operación apropiada del interruptor de luz automático. Si la iluminación no se activa, trate de mover el reloj de nuevo a la posición inicial (paralela al piso), y luego inclinarlo de nuevo hacia su posición. Si esto no tiene efecto, deje caer su brazo en toda su extensión hacia abajo de manera que quede colgando a su costado, y luego levántelo de nuevo.
- Bajo ciertas condiciones la iluminación puede no iluminarse hasta transcurrir alrededor de un segundo luego de dirigir la esfera del reloj hacia su posición. Esto no indica necesariamente una falla de funcionamiento del interruptor de luz automático.
- Se puede notar un sonido metálico muy leve proveniente del reloj cuando es sacudido hacia atrás y adelante. Este sonido es ocasionado por la operación mecánica del interruptor de luz automático, y no indica un problema con el reloj.

## Especificaciones

**Precisión a temperatura normal:** ± 15 segundos por mes (sin señal de calibración)

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

Formato horario: 12 horas y 24 horas

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

Otros: Código de ciudad local (se puede asignar uno de los 48 códigos de ciudades); hora estándar/hora de verano (hora de ahorro de luz diurna), Indicación simultánea de hora local/hora dual

**Hora normal analógica:** Hora, minutos (las manecillas se mueven cada 10 segundos)

**Recepción de señal de calibración de hora:** Recepción automática hasta 6 veces al día (Las recepciones automáticas restantes se cancelan tan pronto una sea exitosa) (cinco veces para la señal de China); recepción manual

Señales de calibración de hora que se pueden recibir: Mainflingen, Alemania (señal de llamada: DCF77, frecuencia: 77,5 kHz); Anthorn, Inglaterra (señal de llamada: MSF, frecuencia: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, Estados Unidos (señal de llamada: WWVB, frecuencia: 60,0 kHz); Fukushima, Japón (señal de llamada: JJY, frecuencia: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Japón (señal de llamada: JJY, frecuencia: 60,0 kHz); Ciudad de Shangqiu, provincia de Henan, China (señal de llamada: BPC, frecuencia: 68,5 kHz)

**Hora mundial:** 48 ciudades (29 zonas horarias)

Otro: Hora de verano/hora estándar; cambio entre ciudad local/ciudad de hora mundial

**Cronógrafo:**

Unidad de medición: 1/100 seg.

Capacidad de medición: 23:59' 59,99"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, dos llegadas a meta

**Temporizador de cuenta regresiva:**

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de entrada: 1 minuto a 60 minutos (incrementos de 1 minuto)

Otros: Cronometraje con repetición automática

**Alarmas:** Cuatro alarmas diarias; una alarma despertador; señal horaria

**Iluminación:** LED (diodo emisor de luz); interruptor de luz completamente automático

**Otros:** Ahorro de energía; corrección manual de la posición inicial de las manecillas de hora y minutos

**Fuente de alimentación:** Celda solar y una pila recargable

Tiempo de funcionamiento aproximado de la pila: 6 meses (desde la carga completa hasta el nivel 5 (C)) bajo las siguientes condiciones:

- El reloj no está expuesto a la luz
- Medición interna del tiempo
- Visualización activada 18 horas por día, modo inactivo 6 horas por día
- 1 operación de iluminación (1,5 segundos) por día
- 10 segundos de operación de alarma por día
- 4 minutos de recepción de señal por día

El uso frecuente de la iluminación provoca la descarga de la pila. Deberá prestar especial atención cuando se utiliza el interruptor de luz automático.

## City Code Table

| City Code | City           | UTC Offset/<br>GMT Differential | City Code | City      | UTC Offset/<br>GMT Differential |        |
|-----------|----------------|---------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|--------|
| PPG       | Pago Pago      | -11                             | ATH       | Athens    | +2                              |        |
| HNL       | Honolulu       | -10                             | CAI       | Cairo     |                                 |        |
| ANC       | Anchorage      | -9                              | JRS       | Jerusalem | +3                              |        |
| YVR       | Vancouver      | -8                              | MOW       | Moscow    |                                 |        |
| LAX       | Los Angeles    |                                 | YED       | Jeddah    |                                 |        |
| YEA       | Edmonton       | -7                              | THR       | Tehran    | +3.5                            |        |
| DEN       | Denver         |                                 | DXB       | Dubai     | +4                              |        |
| MEX       | Mexico City    | -6                              | KBL       | Kabul     | +4.5                            |        |
| CHI       | Chicago        |                                 | KHI       | Karachi   | +5                              |        |
| MIA       | Miami          | -5                              | DEL       | Delhi     | +5.5                            |        |
| YTO       | Toronto        |                                 | DAC       | Dhaka     | +6                              |        |
| NYC       | New York       | -4                              | RGK       | Yangon    | +6.5                            |        |
| SCL       | Santiago       |                                 | BKK       | Bangkok   | +7                              |        |
| YHZ       | Halifax        | -3.5                            | SIN       | Singapore | +8                              |        |
| YYT       | St. Johns      |                                 | HKG       | Hong Kong |                                 |        |
| RIO       | Rio De Janeiro | -3                              | BJS       | Beijing   |                                 |        |
| RAI       | Praia          | -1                              | TPE       | Taipei    |                                 |        |
| UTC       |                |                                 | SEL       | Seoul     | +9                              |        |
| LIS       | Lisbon         | 0                               | TYO       | Tokyo     |                                 |        |
| LON       | London         | +1                              | ADL       | Adelaide  | +9.5                            |        |
| MAD       | Madrid         |                                 | GUM       | Guam      | +10                             |        |
| PAR       | Paris          | ROM                             | Rome      | SYD       |                                 | Sydney |
| BER       | Berlin         | STO                             | Stockholm | NOU       | Noumea                          | +11    |
|           |                |                                 |           | WLG       | Wellington                      | +12    |

- Based on data as of June 2009.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.