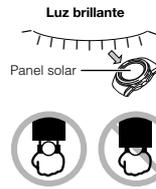


Guía de operación 3440 3441

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 el panel solar del reloj se almacena en una pila recargable. La pila se podría descargar si deja o lleva puesto el reloj sin exponerlo a la luz. En lo posible, asegúrese de dejar 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.

S-1

- 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 mantener el reloj expuesto a la luz.



S-2

- El nivel real en el que se deshabilitan algunas funciones depende del modelo de reloj.
- **Asegúrese de leer "Fuente de alimentación" (página S-43) para obtener información importante relacionada con la exposición del reloj a luz brillante.**

Si la presentación del reloj está en blanco...

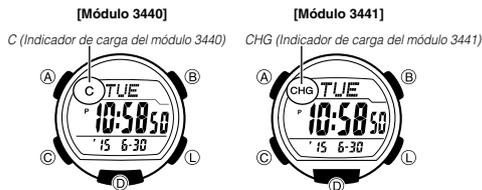
Si la presentación del reloj se queda en blanco, significa que la función de ahorro de energía del reloj ha desactivado la presentación para conservar energía.

- **Si desea más información, consulte "Función de ahorro de energía" (página S-56).**

Acerca de este manual

- Los procedimientos operacionales para los módulos 3440 y 3441 son idénticos. Todas las ilustraciones de este manual muestran el módulo 3440.
- 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".

S-3



S-4

Contenido

Guía general	S-8
Para salir del modo de demostración	S-10
Hora normal	S-11
Para ajustar la hora y fecha	S-12
Para cambiar el ajuste de la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)	S-16
Cronógrafo	S-17
Para medir tiempos con el cronógrafo	S-18
Para posicionar el tiempo de la vuelta y el tiempo fraccionado en la presentación	S-20
Modo de llamada de datos	S-22
Para llamar los registros del cronógrafo	S-23
Para borrar un log	S-25
Para borrar todos los logs	S-26
S-5	

Temporizador de cuenta regresiva	S-27
Para configurar el temporizador de cuenta regresiva	S-28
Para usar el temporizador de cuenta regresiva	S-30
Hora mundial	S-32
Para ver la hora en otra ciudad	S-33
Para alternar una hora de código de ciudad entre la hora estándar y hora de verano	S-34
Alarmas	S-35
Para ajustar una hora de alarma	S-36
Para probar la alarma	S-38
Para activar y desactivar una alarma	S-38
Para activar y desactivar la señal horaria	S-39
Iluminación	S-40
Para iluminar manualmente la presentación	S-40
Para especificar la duración de la iluminación	S-41

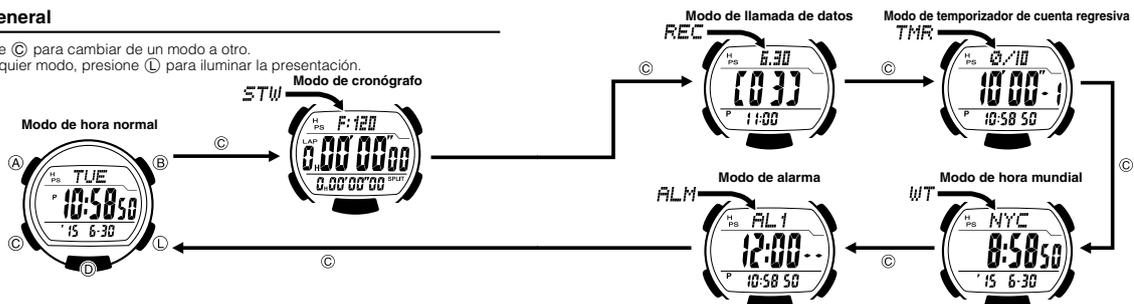
S-6

Fuente de alimentación	S-42
Referencia	S-50
Para activar y desactivar el tono de operación de los botones	S-55
Para salir del modo inactivo	S-57
Para activar y desactivar el ahorro de energía	S-57
Especificaciones	S-60

S-7

Guía general

- Presione (C) para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo, presione (L) para iluminar la presentación.



S-8

S-9

Modo de demostración

Mantenga presionado **(C)** por unos tres segundos en el modo hora normal para ingresar al modo de demostración. En el modo de demostración se cambiará cíclicamente a través de las pantallas de indicación normal de la hora, cronógrafo y hora mundial a intervalos de cinco segundos.

Para salir del modo de demostración
Presione cualquier botón.

Hora normal

Utilice el modo de hora normal para ver y ajustar la hora y fecha actuales.



¡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 correspondiente a 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.

S-10

S-11

* Tenga en cuenta que todas las horas para los códigos de ciudades del modo de hora mundial (página S-32) se visualizan de acuerdo con los ajustes de la hora y fecha que ha configurado en el modo de hora normal.

Para ajustar la hora y fecha



- En el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - 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 código de ciudades) en la parte trasera de este manual.
- Utilice **(D)** y **(B)** para seleccionar el código de ciudad que desea.

- Presione **(C)** para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



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

- Quando 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 (D) (este) y (B) (oeste).
OFF	Alternar entre hora de verano (ON) y hora estándar (OFF)	Presione (D) .

S-12

S-13

Pantalla:	Para hacer esto:	Haga esto:
12H	Alternar entre hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H)	Presione (D) .
50	Reposicionar los segundos a 00	Presione (D) .
10:58	Cambiar la hora y los minutos	Utilice (D) (+) y (B) (-).
20 15 6-30	Cambiar el año, mes o día	Utilice (D) (+) y (B) (-).
MUTE / KEY	Alternar el tono de operación de los botones entre KEY (activado) y MUTE (desactivado)	Presione (D) .
LT1	Alternar la duración de la iluminación entre LT1 (aproximadamente 1,5 segundos) y LT3 (aproximadamente 3 segundos).	Presione (D) .
PS ON	Alternar entre activación (ON) y desactivación (OFF) de ahorro de energía	Presione (D) .

S-14

S-15

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

* 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 **P** (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.

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



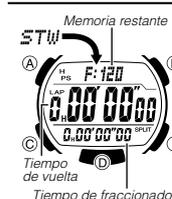
- En el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Presione **(C)** y aparece la pantalla de ajuste DST.
- Utilice **(D)** para desplazarse a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



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

S-16

Cronógrafo



El cronógrafo de 1/100 seg. puede medir el tiempo transcurrido y los tiempos de vuelta/fracción. Los tiempos del cronógrafo se almacenan en la memoria.

- La operación de medición del cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- Si sale del modo de cronógrafo mientras hay un tiempo de vuelta/fracción congelado en la presentación, el tiempo de vuelta/fracción se borra y se vuelve a la medición del tiempo transcurrido.
- Todas las operaciones de esta sección se ejecutan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando **(C)** (página S-8).

Notas

- Para informarse acerca del tipo de datos que el reloj almacena en la memoria cuando utiliza el cronógrafo vea la página S-53.
- Para ver los datos almacenados en la memoria, vea el modo de llamada de datos (página S-22).

Para medir tiempos con el cronógrafo



Tiempo transcurrido



Tiempos de vuelta/fracción



S-18

Notas

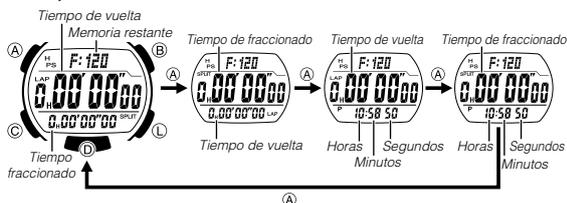
- Si presiona **(D)** para realizar una operación de tiempo de vuelta/fracción, el tiempo de vuelta/fracción se congela en ese punto de la presentación durante unos ocho segundos. Posteriormente, la presentación vuelve a la medición normal del tiempo del cronógrafo.
- Durante una operación de medición de tiempos con el cronógrafo, el número de la vuelta/fracción actual se muestra en la parte superior de la presentación, y el tiempo de la vuelta y el tiempo fraccionado en las partes central e inferior. Puede cambiar las posiciones del tiempo de vuelta y del tiempo fraccionado presionando **(A)** mientras hay una operación del cronógrafo en ejecución o detenida. Para obtener más información, consulte "Para posicionar el tiempo de la vuelta y el tiempo fraccionado en la presentación" (página S-20).

S-19

Para posicionar el tiempo de la vuelta y el tiempo fraccionado en la presentación

Cada pulsación de (A) permite desplazarse por las posiciones del tiempo de vuelta y tiempo fraccionado en la secuencia indicada a continuación.

- La operación anterior se puede ejecutar mientras la operación del cronógrafo se está ejecutando o está detenida.



S-20

Más de 10 horas



- Cuando el tiempo transcurrido excede de 10 horas, la medición cambia de unidades de 1/100 seg. a unidades de 1 segundo.

Modo de llamada de datos



Utilice el modo de llamada de datos para llamar y borrar los registros almacenados en el modo de cronógrafo.

- Los registros del cronógrafo se almacenan en los "logs" (registros) creados automáticamente por el reloj. Para mayor información, vea la parte titulada "Administración de la memoria" en la página S-50.
- Cada vez que ingresa en el modo de llamada de datos, aparece en primer lugar el log más reciente.
- Los números de logs se asignan automáticamente en secuencia, comenzando desde 01.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de llamada de datos, al cual puede ingresar presionando (C) (página S-9).

S-22

Para llamar los registros del cronógrafo

En el modo de llamada de datos, utilice (A) para pasar a través de las pantallas de título del log, comenzando desde la más nueva, como se muestra a continuación. Cuando se visualiza la pantalla de título del log, utilice (D) (+) y (B) (-) para desplazarse a través de los registros contenidos el log.

- Las ubicaciones del tiempo de vuelta y tiempo fraccionado en la pantalla de registro del cronógrafo, se determinan según el último formato de visualización que ha seleccionado en el modo de cronógrafo (página S-17).
- El indicador BEST identifica el registro que contiene el mejor tiempo de vuelta en el log.
- Si un registro de mejor tiempo de vuelta es borrado automáticamente cuando se llena el log, el indicador BEST no será transferido al registro con el mejor tiempo de vuelta siguiente. Para informarse acerca del borrado automático de los registros, vea la parte titulada "Administración de la memoria" en la página S-50.

Para borrar un log

1. En el modo de llamada de datos, visualice la pantalla de título o uno de los registros del log que desea borrar.
2. Mientras mantiene presionado (B), presione (D) por unos dos segundos hasta que el reloj emita pitidos.
- Destellará "CLR" en la presentación por dos segundos y, a continuación, el reloj emitirá pitidos. Suelte (B) y (D) en este momento.
- No es posible borrar el log de una operación de medición de tiempo transcurrido en curso.

S-24

Para borrar todos los logs

Mientras mantiene presionado (B), presione (D) por unos cinco segundos hasta que el reloj emita un pitido y luego otro.

- Destellará "CLR" en la presentación por dos segundos y, a continuación, el reloj emitirá un pitido. Si mantiene presionado (B) y (D), "ALL" destellará en la presentación por tres segundos y, a continuación, el reloj volverá a emitir un pitido. Esto indica que se han borrado los datos de todos los logs.
- No es posible borrar los logs mientras se está ejecutando una operación de medición de tiempo transcurrido.

S-26

Temporizador de cuenta regresiva



Los temporizadores duales se pueden programar con dos tiempos de inicio diferentes. El posible configurar el reloj para que los dos temporizadores realicen secuencias de accionamiento, de manera que cuando uno finalice el conteo, se inicie el otro temporizador. Puede especificar un valor para el "número de repeticiones", el cual define el número de secuencias de cuenta regresiva de los dos temporizadores (1 = una vez, 2 = dos veces, etc.). El tiempo de inicio de cada temporizador se puede ajustar en pasos de cinco segundos hasta 99 minutos, 55 segundos.

Puede configurar hasta 10 repeticiones. El reloj emite un pitido corto cuando uno de los dos temporizadores llega al final de su cuenta regresiva durante una operación del temporizador en curso. El reloj emite un pitido de 5 segundos cuando finaliza la operación del último temporizador (especificado por el número de repeticiones).

S-27

Zumbador de finalización de la cuenta regresiva

El zumbador de finalización de la cuenta regresiva le avisa que la cuenta regresiva ha llegado a cero. El zumbador se para luego de 5 segundos o al presionar cualquier botón.

Para configurar el temporizador de cuenta regresiva



1. Mientras en la presentación del modo de temporizador de cuenta regresiva se visualiza el tiempo de inicio de la cuenta regresiva, mantenga presionado (A) hasta que el tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
 - Si no se visualiza el tiempo de inicio de la cuenta regresiva, visualicelo siguiendo el procedimiento descrito en "Para usar el temporizador de cuenta regresiva" (página S-30).

S-28

2. Presione (C) y mueva el destello en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar otros ajustes.



3. Cuando destelle el ajuste que desea cambiar, utilice (D) y (B) para cambiarlo, tal como se describe a continuación.

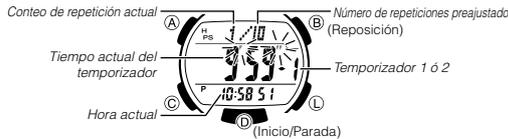
Ajuste	Pantalla	Operación de los botones
Minutos, segundos	00:00	Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el ajuste.
Número de repeticiones	1/10	Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el ajuste.

- Para deshabilitar uno de los temporizadores, ajuste el tiempo de inicio de la cuenta regresiva a 00:00.

4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

S-29

Para usar el temporizador de cuenta regresiva



Presione **(F)** en el modo de temporizador de cuenta regresiva para iniciar el temporizador de cuenta regresiva.

- La cuenta regresiva se realiza cambiando alternativamente entre el Temporizador 1 y el Temporizador 2. Se emite un pitido corto al cambiar de un temporizador a otro.
- Presione **(F)** para poner una cuenta regresiva en pausa. Para reanudarla, presione **(F)** otra vez.
- Si presiona **(B)** mientras está detenido un temporizador de cuenta regresiva, éste se reposicionará al tiempo de inicio especificado por usted.

S-30

- El reloj emite un pitido de 5 segundos cuando finaliza la última operación del temporizador (especificado por el número de repeticiones).
- El temporizador de cuenta regresiva continuará funcionando aunque se salga del modo de temporizador de cuenta regresiva y el reloj emitirá pitidos, según sea necesario.

S-31

Hora mundial



La hora mundial muestra la hora actual en 48 ciudades (31 zonas horarias) alrededor del mundo.

- 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 las diferencias UTC compatibles, vea "City Code Table" (Tabla de código de ciudades) en la parte trasera de este manual.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al cual puede ingresar presionando **(C)** (página S-9).

S-32

Para ver la hora en otra ciudad

Mientras está en el modo de hora mundial, utilice **(D)** (hacia el este) y **(B)** (hacia el oeste) para desplazarse a través de los códigos de ciudad (zonas horarias).

- Si presiona **(D)** y **(B)** simultáneamente, podrá saltar a la zona horaria UTC.

S-33

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



1. En el modo de hora mundial, utilice **(D)** y **(B)** para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado **(A)** 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.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora estándar/hora de verano se aplica solamente al código de ciudad actualmente visualizado. No se aplicará a otros códigos de ciudad.
- Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y hora de verano mientras UTC esté seleccionado como código de ciudad.

S-34

Alarmas



El modo de alarma le permite seleccionar entre cinco alarmas diarias, una de las cuales es una alarma con repetición.

- También puede utilizar el modo de alarma para activar y desactivar la señal horaria (**SIG**).
- La pantalla de la alarma con repetición se indica mediante **SNZ**, mientras que las otras pantallas de alarma están numeradas **AL1** a **AL4**. 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)** (página S-9).

S-35

Para ajustar una hora de alarma



1. 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 programar una hora de alarma, visualice la pantalla de alarma aplicable (**AL1** a **AL4**, o **SNZ**).
- La alarma con repetición se repite cada cinco minutos.

2. Después que seleccione una alarma, mantenga presionado **(A)** 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.
3. Presione **(C)** para mover el destello entre los ajustes de hora y minutos.

S-36

4. Mientras destella un ajuste, utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para cambiarlo.
 - Con el formato de 12 horas, ajuste la hora correctamente como a.m. o p.m. (indicador **P**).
5. 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 con repetición, la operación de alarma se realiza un total de siete veces, cada cinco minutos, hasta que usted apague la alarma (página S-38).

- Las operaciones de alarma y de señal horaria se realizan de acuerdo con la hora marcada 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 con repetición hará que se cancele la operación en curso de la alarma con repetición.
 - Visualización de la pantalla de ajuste del modo de hora normal (página S-12)
 - Visualización de la pantalla de ajuste **SNZ** (página S-36)

S-37

Para probar la alarma

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

Para activar y desactivar una alarma

Indicador de alarma activada
Indicador de alarma con repetición



1. En el modo de alarma, utilice **(D)** para seleccionar una alarma.

2. Presione **(B)** para cambiar entre activación y desactivación.

- Si activa una alarma (**AL1**, **AL2**, **AL3**, **AL4** o **SNZ**), se visualizará el indicador de alarma activada en la pantalla del modo de alarma que corresponda.
- En todos los modos, se visualizará el indicador de alarma activada correspondiente a la alarma que se encuentra actualmente activada.

Activación/desactivación de la alarma

on : Alarma activada
-- : Alarma desactivada

S-38

- El indicador de alarma activada parpadea mientras está sonando la alarma.
- El indicador de alarma con repetición parpadea mientras está sonando la alarma con repetición y durante los intervalos de 5 minutos entre las alarmas.

Para activar y desactivar la señal horaria



1. En el modo de alarma, utilice **(D)** para seleccionar la señal horaria (**SIG**).

2. Presione **(B)** para cambiar entre activación y desactivación.

- El indicador de señal horaria activada aparece en la presentación en todos los modos, mientras esta función se encuentre activada.

S-39

Iluminación



Un LED (diodo emisor de luz) ilumina la presentación para facilitar la lectura en la oscuridad.

Precauciones sobre la iluminación

- La iluminación proporcionada por la luz puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente cuando suena una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación provoca la descarga de la pila.

Para iluminar manualmente la presentación
En cualquier modo, presione (L) para activar la iluminación.

S-40

- Puede usar el procedimiento descrito debajo para seleccionar 1,5 segundos o bien 3 segundos como duración de la iluminación. Al presionar (L), la iluminación permanecerá activada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos, dependiendo del ajuste actual de duración de iluminación.

Para especificar la duración de la iluminación



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el contenido de la presentación comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) 10 veces hasta que aparezca el ajuste actual de la duración de la iluminación (LT1 o LT3).
3. Presione (D) para alternar el ajuste entre LT1 (aproximadamente 1,5 segundos) y LT3 (aproximadamente 3 segundos).
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

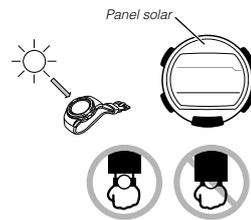
S-41

Fuente de alimentación

Este reloj está equipado con un panel solar y una pila recargable que se carga mediante la energía eléctrica producida por el panel solar. Para cargar el reloj, posicónelo como se muestra en la siguiente ilustración.

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 del panel solar queda tapada 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.



S-42

¡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 recargable se agote. Siempre que sea posible, asegúrese de que el reloj sea expuesto a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable para almacenar la energía producida por el panel solar, de manera que no se requiere el reemplazo regular de la pila. Sin embargo, luego de un tiempo de uso prolongado, la pila recargable puede perder su capacidad de lograr una carga completa. Si tiene dificultades en obtener una carga completa de la pila recargable, póngase en contacto con su concesionario o distribuidor CASIO para que le reemplacen la pila.
- No trate de retirar o reemplazar la pila recargable del reloj por su propia cuenta. El uso de un tipo erróneo de pila puede dañar el reloj.
- Siempre que la pila disminuye al nivel 5 (páginas S-44 y S-45) y cuando se haya reemplazado la pila, todos los datos almacenados en la memoria se borran, y 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 (página S-56), y manténgalo en un lugar expuesto normalmente a la luz brillante. Esto ayuda a que la pila recargable no se agote.

S-43

Indicador de energía de la pila e indicador de recuperación

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

Indicador de energía de la pila



Nivel	Indicador de energía de la pila	Estado de la función
1		Todas las funciones habilitadas.
2		Todas las funciones habilitadas.
3		Iluminación y zumbador deshabilitados.

S-44

Nivel	Indicador de energía de la pila	Estado de la función
4		Excepto para la hora normal y el indicador C (carga), todos los indicadores de presentación y función se encuentran inhabilitados. El indicador de carga CHG del módulo 3441 está destellando.
5		Todas las funciones inhabilitadas.

- Cuando los indicadores L y LOW destellan en el nivel 3 significa que la carga de la pila está muy baja y que se debe exponer el reloj a una luz brillante lo antes posible para recargarlo.
- En el nivel 5, 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 después de haber caído al nivel 5, reconfigure los ajustes de la hora actual, fecha y otros ajustes.

S-45

- 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.
- Los indicadores de presentación reaparecen tan pronto como la pila es cargada del nivel 5 al nivel 2.
- 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 la 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 de recuperación



- La operación de iluminación o del zumbador durante un corto período puede ocasionar que aparezca HML (recuperación) sobre la presentación. Después de cierto tiempo, la energía de la pila se recuperará y HML (recuperación) desaparecerá, indicando que las funciones anteriores están habilitadas de nuevo.
- Si HML (recuperación) aparece frecuentemente, probablemente significa que la energía restante de la pila está baja. Exponga el reloj a una luz brillante para que se cargue.

S-46

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 ponerse muy caliente si lo deja expuesto a las siguientes condiciones durante un tiempo prolongado.

- 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.

S-47

Guía de carga

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)	5 minutos
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	24 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 (página S-62).
- Una exposición frecuente a la luz proporciona una operación estable.

S-48

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
Luz solar exterior (50.000 lux)	3 horas (módulo 3440) 2 horas (módulo 3441)	26 horas (módulo 3440) 22 horas (módulo 3441)	7 horas (módulo 3440) 6 horas (módulo 3441)	
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	10 horas (módulo 3440) 9 horas (módulo 3441)	130 horas (módulo 3440) 109 horas (módulo 3441)	35 horas (módulo 3440) 29 horas (módulo 3441)	
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	19 horas (módulo 3440) 16 horas (módulo 3441)	263 horas (módulo 3440) 221 horas (módulo 3441)	71 horas (módulo 3440) 59 horas (módulo 3441)	
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	228 horas (módulo 3440) 190 horas (módulo 3441)	---	---	---

- 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.

S-49

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.

Cronógrafo

- Puede usar la medición de tiempo por vuelta para medir el tiempo que se tarda para completar una parte específica (tal como una sola vuelta) de una carrera.
- Puede usar la medición de tiempo fraccionado para medir el tiempo que tarda desde el inicio hasta un punto específico dentro de una carrera.

Administración de la memoria

Cada vez que presiona (D) para iniciar una nueva operación de tiempo transcurrido o de vuelta/fracción en el modo de cronógrafo (página S-17), el reloj crea automáticamente un nuevo "log" en su memoria. El log permanece abierto para el almacenamiento de datos hasta que lo cierre de manera permanente presionando (B) para poner el cronógrafo en cero.

S-50

El reloj cuenta con memoria suficiente para retener hasta 121 registros. Cada pantalla de título de log (fecha y hora de inicio) y el tiempo de vuelta/fracción utiliza hasta un registro.

- La pantalla de título de un log identifica una sola operación de tiempo transcurrido, desde el inicio hasta el punto en que el cronógrafo se reposiciona a cero.
- El registro de un tiempo de vuelta/fracción se guarda bajo la pantalla de título del log cada vez que se realiza una operación de vuelta/fracción.

Ejemplo 1

Medición de un solo tiempo transcurrido
Pantalla del título de log + 120 registros de vuelta = 121 registros

Ejemplo 2

Mediciones de múltiples tiempos transcurridos
Pantalla de título de log de medición 1 + 60 registros de vueltas = 61 registros
Pantalla de título de log de medición 2 + 59 registros de vueltas = 60 registros

- Utilice el modo de llamada de datos para ver los registros del cronógrafo (página S-22).

S-51

- Si la memoria del reloj ya está llena cuando acciona un botón del cronógrafo para crear un nuevo log, el log más antiguo de la memoria y todos sus registros se borran automáticamente con el fin de crear espacio para el nuevo log.
- Si añade registros al único log de la memoria y la memoria del reloj se llena, la adición de otro registro hace que el registro más antiguo del log se borre automáticamente con el fin de crear espacio para el registro nuevo.
- Si añade registros a un log cuando tiene varios logs memorizados y la memoria del reloj se llena, la adición de otro registro hace que el log más antiguo y todos sus registros se borren automáticamente con el fin de crear espacio para los nuevos registros.

S-52

Cómo se almacenan los datos del cronógrafo

En la siguiente tabla se describe cómo se almacenan los datos mediante las diversas operaciones del botón descritas en la página S-18.

Operación de botón de cronógrafo	Operación de almacenamiento de datos
(D) Inicio (desde ceros)	Creación de un nuevo log para la fecha actual. (El log se actualiza a medida que avanza el cronometraje).
(B) Parada	La medición de tiempo se para, sin almacenar los datos en la memoria.
(D) Reanudación	La medición de tiempo se reanuda, sin almacenar los datos en la memoria.
(D) Vuelta/fracción	Creación de un registro nuevo: se visualizan los tiempos de vuelta/fracción.
(B) Reposición	Creación de un registro nuevo: se visualizan los tiempos de vuelta/fracción (la presentación del cronógrafo se pone en cero).

S-53

Tono de operación de los botones



El tono de operación de los botones suena cada vez que presiona cualquier botón del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según se desee.

- Aunque usted desactive el tono de operación de los botones, las alarmas, la señal horaria y otros zumbadores funcionarán de la manera normal.

S-54

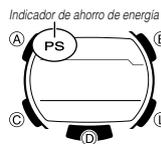
Para activar y desactivar el tono de operación de los botones



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) nueve veces hasta que aparezca el ajuste actual del tono de operación de los botones (KEY o MUTE).
3. Presione (D) para alternar el ajuste entre KEY (tono activado) y MUTE (tono desactivado).
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
 - El indicador de silenciamiento se visualizará en todos los modos cuando el tono de operación de los botones se encuentre desactivado.

S-55

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	Presentación	Operación
60 a 70 minutos	En blanco, con el indicador de ahorro de energía destellando	Todas las funciones habilitadas, excepto las de presentación
6 ó 7 días	En blanco, con el indicador de ahorro de energía sin destellar	Tono de zumbador, iluminación y presentación deshabilitados.

- El reloj podrá ingresar en modo inactivo cuando lo lleve puesto debajo de la manga.

S-56

- El reloj no ingresará en el modo inactivo entre las 6:00 AM. y las 9:59 PM. Sin embargo, si el reloj ya está en modo inactivo al llegar a las 6:00 AM., 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.

Para activar y desactivar el ahorro de energía



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) 11 veces hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
3. Presione (D) para alternar entre activación (OFF) y desactivación (OFF) de ahorro de energía.

Estado activado/
desactivado

S-57

4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

- El indicador de ahorro de energía aparece en la presentación en todos los modos mientras el ahorro de energía está activado.

Retorno automático

Si no realiza ninguna operación por unos dos o tres minutos mientras se está mostrando una pantalla de ajuste (con un ajuste destellando) en la presentación, el reloj saldrá automáticamente de la pantalla de ajuste.

Desplazamiento

Los botones (B) y (D) se utilizan en los diversos modos y pantallas de ajuste para desplazar los datos sobre la presentación. Por lo general, los datos se desplazarán a alta velocidad al mantener presionado estos botones durante una operación de desplazamiento.

Pantallas iniciales

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

S-58

Hora normal

- Reposicionando los segundos a 00 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 00 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 de los años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, no será necesario cambiarla, a menos que haya reemplazado la pila del reloj.
- 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.

Hora mundial

La cuenta de los segundos de la hora mundial se encuentra sincronizada con la cuenta de los segundos del modo de hora normal.

S-59

Especificaciones

Precisión a la temperatura normal: ±30 segundos por mes

Hora normal: Hora, minutos, segundos, p.m. (P), año, 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)

Cronógrafo: Mediciones de tiempo

Unidad de medición: 1/100 para las primeras 10 horas y luego 1 segundo después de 10 horas

Capacidad de medición: 99:59'59"

Exactitud de medición: ±0.0012%

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempos de vuelta/fracción

Capacidad de medición: 121 registros (usados por los registros de tiempo de vuelta/fracción y pantallas de títulos de log)

Temporizador de cuenta regresiva:

Número de temporizadores: 2 (un juego)

Unidad de ajuste: 5 segundos

Rango: 99 minutos 55 segundos cada temporizador

Unidad de la cuenta regresiva: 1 segundo

Número de repeticiones: 1 a 10

Otro: Zumbador de tiempo cumplido de 5 segundos

Hora mundial: 48 ciudades (31 zonas horarias)

Otro: Hora de verano/hora estándar

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

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

Otro: Activación/desactivación de tono de operación de los botones

S-60

S-61

Fuente de alimentación: Panel solar y una pila recargable

Tiempo de funcionamiento aproximado de la pila:

Módulo 3440: 13 meses

Módulo 3441: 11 meses

(desde la carga completa hasta el nivel 4) 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

El uso frecuente de la iluminación provoca la descarga de la pila.

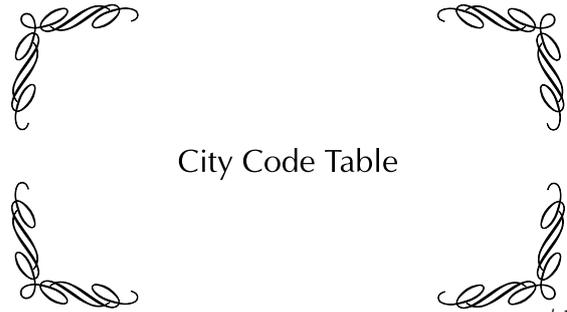
S-62

L-1

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11	RIO	Rio De Janeiro	-3
HNL	Honolulu	-10	FEN	Fernando de Noronha	-2
ANC	Anchorage	-9	RAI	Praia	-1
YVR	Vancouver	-8	UTC		
LAX	Los Angeles	-8	LIS	Lisbon	0
YEA	Edmonton	-7	LON	London	
DEN	Denver	-7	MAD	Madrid	
MEX	Mexico City	-6	PAR	Paris	
CHI	Chicago	-6	ROM	Rome	+1
NYC	New York	-5	BER	Berlin	
SCL	Santiago	-4	STO	Stockholm	
YHZ	Halifax	-4			
YYT	St. Johns	-3.5			

L-2



City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
ATH	Athens	
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	
MOW	Moscow	
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	
TPE	Taipei	
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- This table shows the city codes of this watch. (As of December 2014)
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.

L-3