

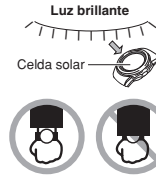
Guía de operación 5161

Para comenzar

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

- Este reloj no tiene un código de ciudad que corresponda con el desfase de UTC de -3,5 horas. Debido a ello, la función de indicación de hora atómica radiocontrolada no visualizará la hora correcta para Newfoundland, Canadá.

Deje el reloj expuesto a una luz brillante



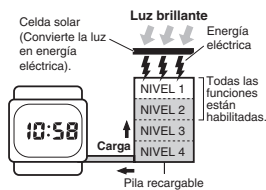
- La electricidad generada por la celda solar del reloj se almacena en una pila recargable. La pila se podría descargar si deja o lleva puesto el reloj sin exponerlo a la luz. En lo posible, asegúrese de mantener el reloj expuesto a la luz.
- Cuando no lleve el reloj puesto en su muñeca, oriente la esfera 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.

S

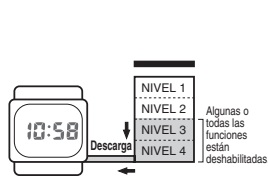
S-1

- 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.

La pila se carga con la luz.



La pila se descarga en la oscuridad.



S-2

S-3

- El nivel real en el que se deshabilitan algunas funciones depende del modelo de reloj.
- La iluminación frecuente de la presentación descarga 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" (página S-45) para obtener información importante relacionada con la exposición del reloj a una luz brillante.

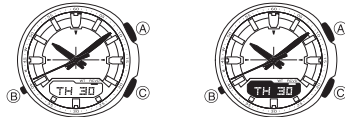
Si la presentación del reloj está en blanco...

- 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-69).

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 su reloj, el texto visualizado aparece con caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien con caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de presentaciones de este manual se muestran con 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".



S-4

S-5

Contenido

Guía general	S-8
Hora normal atómica radiocontrolada	S-11
Hora mundial	S-32
Alarmas	S-35
Cronógrafo	S-40
Temporizador de cuenta regresiva	S-42
Fuente de alimentación	S-45
Hora normal	S-53
Ajuste de las posiciones iniciales	S-63
Referencia	S-67
Especificaciones	S-76

Bosquejo de los procedimientos

La siguiente es una lista de referencia práctica de todos los procedimientos de operación contenidos en este manual.

Para especificar su ciudad local	S-12
Para realizar una recepción manual	S-24
Para activar y desactivar la recepción automática	S-27
Para ver los últimos resultados de recepción de la señal	S-28
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
Para ajustar una hora de alarma	S-36
Para activar y desactivar la señal horaria	S-39

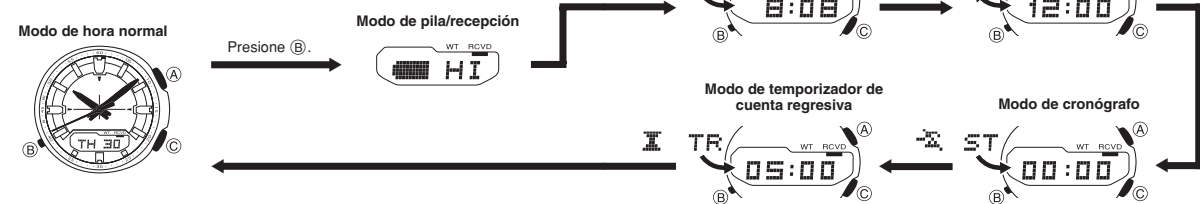
S-6

S-7

Para desactivar todas las alarmas y la señal horaria	S-39
Para medir tiempos con el cronógrafo	S-40
Para configurar el temporizador de cuenta regresiva	S-43
Para usar el temporizador de cuenta regresiva	S-44
Para ajustar la hora y fecha manualmente	S-54
Para cambiar el ajuste de la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) ...	S-59
Para ajustar las posiciones iniciales	S-64
Para activar y desactivar el tono de operación de los botones	S-68
Para salir del modo inactivo	S-70

Guía general

- Presione (B) para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo, presione (A) para iluminar la esfera del reloj.
- Siempre que mantenga presionado (B) durante al menos dos segundos podrá volver directamente al modo de hora normal.

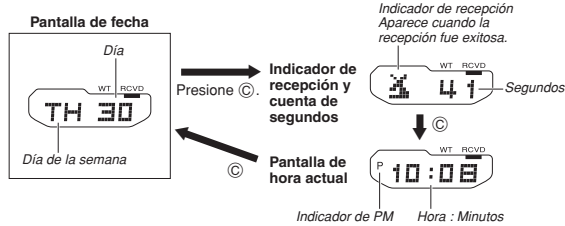


S-8

S-9

Cambio de la pantalla de visualización

En el modo de hora normal, el contenido de la presentación digital cambia por cada presión del botón **(C)**.



S-10

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 (Shangjiu), y Japón (Fukushima, Fukuoka/Saga).

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" (página S-12).
- 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 "Hora normal" (página S-53).

S-11

- 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 marzo de 2010, China no se rige por el horario de verano (DST). Si en el futuro China llegara a adoptar el horario de verano, es posible que algunas funciones de este reloj dejen de funcionar correctamente.
- La indicación de la hora podrá ser incorrecta cuando se utilice este reloj en un país cuya calibración sea distinta de los países con los que es compatible debido a la aplicación local del horario de verano, etc.

Para especificar su ciudad local

- En el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** por unos tres segundos. Puede soltar el botón después de que aparezca "ADJ" en la presentación.
 - En este momento, "12H" (hora normal de 12 horas) o "24H" (hora normal de 24 horas) también estará destellando en la presentación.

S-12



- Presione **(B)**.
 - El código de ciudad correspondiente a la ciudad local actual destellará, indicando que está en la pantalla de ajuste.
- Presione **(C)** (este) para seleccionar el código de ciudad que desea usar como su ciudad local.
 - LON: Londres
 - PAR: París
 - ATH: Atenas
 - HKG: Hong Kong
 - TYO: Tokio
 - HNL: Honolulu
 - ANC: Anchorage
 - LAX: Los Ángeles
 - DEN: Denver
 - CHI: Chicago
 - NYC: Nueva York

S-13

- Presione **(A)** 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 (página S-24) o efectuar la puesta en hora manual (página S-54).
 - 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 la página S-18 y "Transmisores" (página S-72).
 - Para informarse acerca de los rangos de recepción del reloj, vea los mapas en la parte titulada "Rangos de recepción aproximados" (página S-19).
 - Si lo desea, puede desactivar la recepción de señal de la hora. Para mayor información, vea "Para activar y desactivar la recepción automática" (página S-27).
 - Según los ajustes predeterminados de fábrica, el reloj se entrega con la recepción automática desactivada para los siguientes códigos de ciudades: **HNL** (Honolulu) y **ANC** (Anchorage). Para mayor información sobre cómo activar la recepción automática para estos códigos de ciudades, vea "Para activar y desactivar la recepción automática" en la página S-27.

S-14

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 6 veces al día (5 veces al día para la señal de calibración 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" (página S-22).

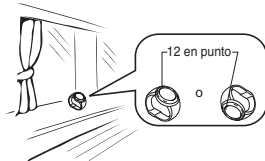
Recepción manual

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 una recepción manual" (página S-24).

S-15

¡Importante!

- Cuando se prepare para recibir la señal de calibración de la hora, coloque el reloj como se muestra en la siguiente ilustración, 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.

S-16

- Una recepción de señal adecuada puede ser difícil o aun imposible de realizar bajo las condiciones listadas a continuación.



- La recepción de señal es normalmente mejor en la noche que durante el día.
- La recepción de señal de calibración tarda de tres a ocho minutos, pero en algunos casos puede tardar hasta 16 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni de mover el reloj durante este lapso de tiempo.

S-17

- La señal de calibración de hora que el reloj intentará captar depende del ajuste de su ciudad local, tal como se indica a continuación.

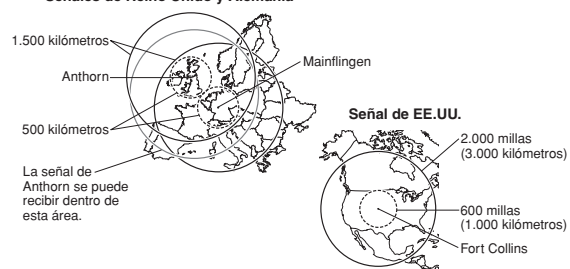
Código de ciudad local	Transmisor	Frecuencia
LON, PAR, ATH	Anthorn (Inglaterra)	60,0 kHz
	Mainflingen (Alemania)	77,5 kHz
HKG	Ciudad de Shangjiu (China)	68,5 kHz
TYO	Fukushima (Japón)	40,0 kHz
	Fukuoka/Saga (Japón)	60,0 kHz
HNL*, ANC*, LAX, DEN, CHI, NYC	Fort Collins, Colorado (Estados Unidos)	60,0 kHz

- Las áreas que cubren los códigos de ciudad **HNL** y **ANC** 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.

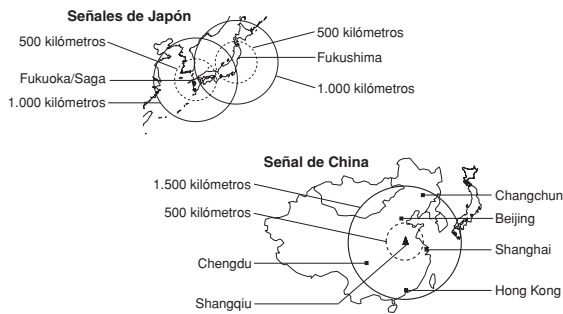
S-18

Rangos de recepción aproximados

Señales de Reino Unido y Alemania



S-19



S-20

- En las distancias indicadas más abajo, 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 Anthon (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): 1.500 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.
- 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 señal" (página S-29).

S-21

Acerca de la recepción automática

El reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta 6 veces al día (5 veces al día para la señal de calibración 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	Hora estándar 1:00 a.m.	Hora de verano 2:00 a.m.	3:00 a.m.	4:00 a.m.	5:00 a.m.	Medianoche* 1:00 a.m.*
PAR	Hora estándar 2:00 a.m.	Hora de verano 3:00 a.m.	4:00 a.m.	5:00 a.m.	Medianoche* 1:00 a.m.*	1:00 a.m.* 2:00 a.m.*
ATH	Hora estándar 3:00 a.m.	Hora de verano 4:00 a.m.	5:00 a.m.	Medianoche* 1:00 a.m.*	1:00 a.m.* 2:00 a.m.*	2:00 a.m.* 3:00 a.m.*
HKG	Hora estándar y Hora de verano 1:00 a.m.	2:00 a.m.	3:00 a.m.	4:00 a.m.	5:00 a.m.	

S-22

Su ciudad local	Hora estándar Hora de verano	Horas de inicio de recepción automática					
		1	2	3	4	5	6
TYO		Medianoche	1:00 a.m.	2:00 a.m.	3:00 a.m.	4:00 a.m.	5:00 a.m.
HNL ANC LAX DEN CHI NYC		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.

S-23

- Recuerde que la recepción de la señal de calibración depende de la hora actual del modo de hora normal. La operación de recepción será realizada siempre que la presentación del reloj muestre cualquiera de las horas de calibración, sin tener en cuenta si la hora visualizada es o no realmente la hora correcta.

Para realizar una recepción manual

- Recepción**
-
- Mientras está en el modo de hora normal o modo de pila/recepción, mantenga presionado (C) por unos dos segundos.
 - La manecilla de segundos se moverá hasta **READY (R)** y se iniciará la recepción de la señal.
 - En este momento, la pantalla digital quedará en blanco.
 - La manecilla de segundos indicará el estado actual de la recepción.
 - READY (o R)** : Inestable
 - WORK (o W)** : Estable
 - Deje el reloj en un lugar de recepción estable mientras se está ejecutando una operación de recepción.
- READY (o R)

S-24

- La recepción de la señal tarda de tres a ocho minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 16 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni de mover el reloj durante este lapso de tiempo.
- Incluso en condiciones de recepción óptimas, la recepción puede tardar unos 30 segundos en estabilizarse.
- La posición de la manecilla de segundos le permite comprobar el estado de una operación de recepción y determinar cuál es el mejor lugar para la recepción de la señal.
- Tenga en cuenta que la recepción puede ser afectada por el clima, la hora del día, el medio ambiente y otros factores.

Nota

Para cancelar una operación de recepción de señal en curso, presione cualquier botón.

S-25

Cuando la recepción sea exitosa

- Recepción exitosa**
-
- Aparece "GET" al finalizar la recepción y el reloj se pone en hora.
 - Para volver al modo de hora normal después de que aparezca "GET", presione (B) o (C), o no realice ninguna operación durante uno o dos minutos.
 - El indicador de recepción exitosa aparece después que tenga lugar una operación de recepción exitosa.
- Indicador de recepción exitosa

Cuando la recepción falla

- En el reloj aparece "ERROR" y no se realiza la puesta en hora.
- Para volver al modo de hora normal después de que aparezca "ERROR", presione (B) o (C), o no realice ninguna operación durante uno o dos minutos.
- Una vez que tenga lugar una operación exitosa, el indicador de recepción exitosa permanecerá en la presentación durante el resto del día, aunque fracasen otras operaciones de recepción.

S-26

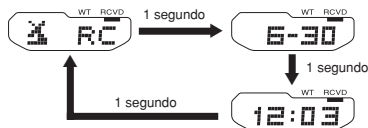
Para activar y desactivar la recepción automática

-
- En el modo de hora normal, presione (B) para ingresar en el modo de pila/recepción.
 - Presione (C) para que aparezcan la fecha y hora de la última recepción de señal exitosa.
 - Mantenga presionado (A) hasta que empiece a destellar el ajuste actual de recepción automática (**ON** u **OFF**). Esta es la pantalla de ajuste.
 - Tenga en cuenta que la pantalla de ajuste no aparecerá si la ciudad local actualmente seleccionada no admite la recepción de la señal de calibración de hora.
 - Para la información sobre los códigos de ciudades que admiten la recepción de la señal, vea "Para especificar su ciudad local" (página S-12).
 - Presione (C) para conmutar entre recepción automática activada (**ON**) y desactivada (**OFF**). Una vez que el ajuste esté como lo desea, presione (A) para salir del modo de ajuste.
 - Para volver al modo de hora normal, mantenga presionado (B) durante al menos dos segundos.

S-27

Para ver los últimos resultados de recepción de la señal

- En el modo de hora normal, presione (B) para ingresar en el modo de pila/recepción.
- Presione (C) para que aparezcan la fecha y hora de la última recepción de señal exitosa.



- Para volver al modo de hora normal, mantenga presionado (B) durante al menos dos segundos.
- Si no tuvo lugar ninguna recepción exitosa, la hora aparecerá como "--:--".

S-28

Solución de problemas con la recepción de señal

Compruebe los puntos siguientes siempre que experimente problemas con la recepción de señal.

Problema	Causa probable	Qué es lo que debe hacer
No se puede realizar la recepción manual.	<ul style="list-style-type: none"> El reloj no está en el modo de hora normal. Su ciudad local actual no es ninguna de las siguientes: LON, PAR, ATH, HKG, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI o NYC. Se está realizando una operación del temporizador de cuenta regresiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingrese al modo de hora normal e intente otra vez. Seleccione LON, PAR, ATH, HKG, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI o NYC como su ciudad local (página S-12). Ingrese en el modo de temporizador de cuenta regresiva y detenga la cuenta regresiva (página S-42).
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción exitosa no aparece sobre la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> Ha cambiado el ajuste de hora manualmente. El ajuste DST ha sido cambiado manualmente. Se presionó un botón durante la recepción de la señal. 	<ul style="list-style-type: none"> Realice una recepción de señal manual o espere hasta que se realice la siguiente operación de recepción de señal automática.

S-29

Problema	Causa probable	Qué es lo que debe hacer
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción exitosa no aparece en la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> Aunque la recepción sea exitosa en un día específico, el indicador de recepción exitosa desaparece al ejecutarse la primera operación de recepción automática al día siguiente. Se recibieron solamente datos de hora (hora, minutos, segundos) durante la última operación de recepción. El indicador de recepción exitosa aparece solamente cuando se reciben los datos de la hora y los datos de la fecha (año, mes, día). 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que el reloj se encuentre en una ubicación en donde puede recibir la señal (página S-16).

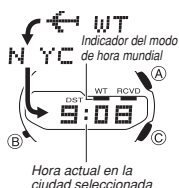
S-30

Problema	Causa probable	Qué es lo que debe hacer
El ajuste de hora es incorrecto después de la recepción de la señal.	<ul style="list-style-type: none"> Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto. El ajuste del código de ciudad local no es correcto para el área donde está usando el reloj. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el ajuste DST a DST automática (página S-59). Seleccione el código de ciudad local correcto (página S-12).

- Para información adicional, vea las partes tituladas "¡Importante!" (página S-16) y "Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada" (página S-70).

S-31

Hora mundial



Hora actual en la ciudad seleccionada

- El modo de hora mundial muestra la hora actual en 29 ciudades (29 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.
 - El indicador del modo de hora mundial se muestra en el modo de hora mundial.
 - 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 la "City Code Table" (Tabla de código de ciudades) en la parte trasera de este manual.

S-32

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora mundial, al cual puede ingresar presionando (B) (página S-9).

Para ver la hora en otra ciudad

- En el modo de hora mundial, presione (C).
- El código de ciudad correspondiente a la ciudad de hora mundial actualmente seleccionada aparece por unos dos segundos, seguido por la hora actual de esa ciudad.
 - Si presiona (C) mientras se está visualizando un código de ciudad, se desplazará al siguiente código de ciudad, en la secuencia indicada en "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) en la parte trasera de este manual.

S-33

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



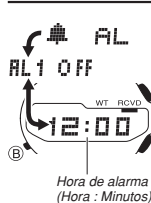
Indicador de DST

- En el modo de hora mundial, utilice (C) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyos ajustes de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
- 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 los restantes códigos de ciudad.
- Si selecciona la hora de verano para la ciudad seleccionada actualmente como ciudad local, también se aplicará la hora de verano a la hora del modo de hora normal.
- 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

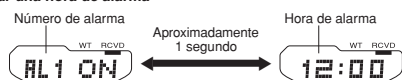


Hora de alarma (Hora : Minutos)

- El modo de alarma le permite configurar cinco alarmas diarias. También puede usarlo para activar o desactivar la señal horaria.
- Al llegar a la hora de alarma, el reloj emitirá pitidos por unos 10 segundos.
 - Si activa la señal horaria, el reloj emitirá un pitido a cada hora en punto.
 - Todos las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al cual puede ingresar presionando (B) (página S-9).

S-35

Para ajustar una hora de alarma



- En el modo de alarma, utilice (C) para desplazarse a la pantalla de alarma hasta que se visualice la pantalla cuya hora desea ajustar.

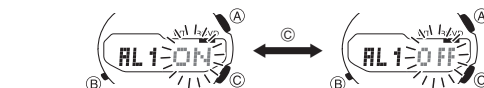


- Las pantallas de alarma son AL1, AL2, AL3, AL4, y AL5.
- Mantenga presionado (A) hasta que los dígitos de hora de la hora de alarma actual comiencen a destellar. Este es el modo de ajuste.
 - Si ingresa en el modo de ajuste se activará automáticamente la alarma visualizada.

S-36

- Presione (C) para desplazar el valor de la hora, hasta que se visualice el valor que desea.
 - Ajuste correctamente a horas a.m. o p.m. (indicador P) cuando utilice el formato de 12 horas, o especifique la hora correcta en el formato de 24 horas.
 - El mismo formato de 12 horas/24 horas que seleccionó para la hora del modo de hora normal (página S-54) también se utilizará en el modo de alarma.
- Después de ajustar la hora tal como lo desea, presione (B) para mover el destello a los minutos.
 - Presione (C) para desplazar el valor de los minutos.
- Una vez que ajuste los minutos tal y como lo desea, presione (B). Esto hará que "ON" destelle en la presentación.
 - Presione (C) para alternar el ajuste de la alarma entre ON y OFF.

S-37



- Una vez que el ajuste esté como lo desea, presione (A) para salir del modo 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.
- 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.

S-38

Para activar y desactivar la señal horaria

- En el modo de alarma, utilice (C) para seleccionar la señal horaria.
- Mantenga presionado (A) por unos tres segundos hasta que "ON" destelle en la presentación. Este es el modo de ajuste.
 - Si ingresa en el modo de ajuste se activará automáticamente la señal horaria.
- Presione (C) para alternar la señal horaria entre activada y desactivada.



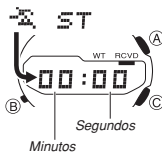
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Para desactivar todas las alarmas y la señal horaria

- En el modo de alarma, mantenga presionado (C) por unos tres segundos.
- "ALL OFF" aparecerá en la presentación indicando que todas las alarmas y la señal horaria se encuentran desactivadas.

S-39

Cronógrafo



El cronógrafo le permite medir los tiempos transcurridos.

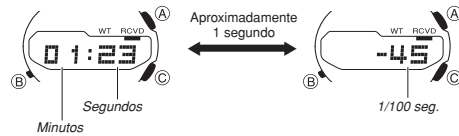
- La gama de presentación del cronógrafo es de 59 minutos y 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero luego de alcanzar su límite, hasta que lo pare.
- La operación de medición del cronógrafo continúa aunque salga del modo de cronógrafo.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando (B) (página S-9).

Para medir tiempos con el cronógrafo

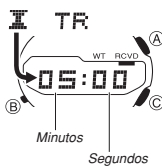


S-40

Mientras está detenida una operación de tiempo transcurrido, la presentación alternará entre dos pantallas, la que muestra los minutos y segundos actuales, y la que muestra el conteo de 1/100 segundos.



Temporizador de cuenta regresiva



El temporizador de cuenta regresiva se puede programar dentro de un intervalo de 1 a 100 minutos. Suena una alarma cuando la cuenta regresiva llega a cero.

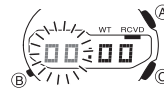
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al cual puede ingresar presionando (B) (página S-9).

Zumbador de fin de la cuenta regresiva

El zumbador de fin de la cuenta regresiva le permite saber cuándo la cuenta regresiva llega a cero. El zumbador se para luego de 10 segundos o al presionar cualquier botón.

S-42

Para configurar el temporizador de cuenta regresiva



1. Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación en el modo de temporizador de cuenta regresiva, mantenga presionado (A) hasta que el tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual comience a parpadear, indicando que está en la pantalla de ajuste.
 - Si el tiempo de inicio de la cuenta regresiva no está visualizado, visualícelo realizando el procedimiento descrito en "Para usar el temporizador de cuenta regresiva" (página S-44).
2. Presione (C) para desplazar el valor de ajuste de los minutos.
 - Para especificar un tiempo de cuenta regresiva de 100 minutos, ajuste a 00:00.
3. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

S-41

Para usar el temporizador de cuenta regresiva



Presione (C) mientras está en el modo de temporizador de cuenta regresiva para poner en marcha el temporizador de cuenta regresiva.

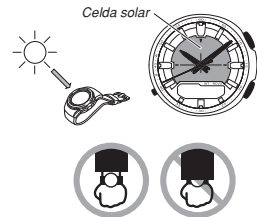
- La operación del temporizador de cuenta regresiva continuará aunque se salga del modo de temporizador de cuenta regresiva.
- Presione (C) mientras se está ejecutando una operación de cuenta regresiva para ponerla en pausa. Para reanudarla, presione (C) otra vez.
- Para detener completamente una operación de cuenta regresiva, mantenga presionado (C) por aproximadamente un segundo hasta que el tiempo de la cuenta regresiva vuelva a su valor de inicio.

S-44

Fuente de alimentación

Este reloj cuenta con una celda solar y una pila recargable que se cargan 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.



S-45

¡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 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, comuníquese con su concesionario o distribuidor CASIO para el reemplazo.
- 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-47 y S-48) y cuando se haya reemplazado la pila, la hora actual y todos los demás ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.
- Si deja el reloj dentro del cajón de su escritorio o en otro lugar oscuro durante un período de tiempo prolongado, podrá entrar en modo inactivo (página S-69) para ahorrar energía.

S-46

Indicador de energía de la pila e indicador de recuperación

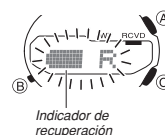
En el modo de hora normal, presione (B) para ingresar en el modo de pila/recepción. El indicador de energía de la pila sobre la presentación, le muestra la condición actual de la energía de la pila recargable.

Nivel	Indicador de energía de la pila	Condición de función
1		Todas las funciones habilitadas.
2		Todas las funciones habilitadas.
3		El reloj entra en el modo de hora normal y la manecilla de segundos salta cada dos segundos. Recepción automática y manual, iluminación y zumbador deshabilitados.
4		Todas las manecillas se detienen en las 12 en punto, todas las funciones e indicadores de la presentación se deshabilitan.
5		Todas las funciones deshabilitadas.

S-47

- El indicador destellando en el nivel 3, 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, todas las funciones se deshabilitan 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.
- 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. 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.
- 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.

S-48



- Las operaciones de iluminación o del zumbador durante un corto período pueden ocasionar que aparezca (Recuperación) sobre la presentación. Después de cierto tiempo, la energía de pila se recuperará y (Recuperación) desaparecerá, indicando que las funciones anteriores están habilitadas de nuevo.
- Si (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-49

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 considerablemente 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

S-50

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)	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 (página S-78).
- Una exposición frecuente a la luz proporciona una operación estable.

S-51

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)	2 horas		16 horas	5 horas
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	4 horas		58 horas	16 horas
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	7 horas		94 horas	26 horas
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	76 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.

S-52

Hora normal

¡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 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.
- El reloj ajusta automáticamente su ajuste analógico para que corresponda con la configuración digital actual de su ciudad local. Si no se muestra una hora analógica correcta aunque esté seguro de haber realizado debidamente la configuración digital de su ciudad local y de que el reloj esté ejecutando correctamente la recepción de la señal, verifique las posiciones iniciales de las manecillas y realice los ajustes según sea necesario (página S-63).

S-53

Para ajustar la hora y fecha manualmente

- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) por unos tres segundos. Puede soltar el botón después de que aparezca "ADJ" en la presentación.
 - En este momento, "12H" (hora normal de 12 horas) o "24H" (hora normal de 24 horas) también estará destellando en la presentación.
 - La manecilla de segundos se desplaza hasta la 12 en punto y se detiene allí.
- Presione (C) para alternar entre la hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).
- Presione (B), en la presentación destellará el código de ciudad de la ciudad local actual.
- Utilice (C) 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 código de ciudades) en la parte trasera de este manual.

S-54

- Presione (B) 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.
- Cuando el ajuste de hora normal que desea cambiar está destellando, utilice (C) para cambiarlo como se describe a continuación.

Pantalla:	Para hacer esto:	Haga esto:
12 H	Alternar entre hora normal de 12 horas (12 H) y 24 horas (24 H)	Presione (C).
T YO	Cambiar el código de ciudad	

S-55

Pantalla:	Para hacer esto:	Haga esto:
DST AT	Realizar un ciclo entre DST automático (AT), hora de verano (ON) y hora estándar (OFF).	Presione (C).
50	Reposicionar los segundos a 00	
P 10:08	Cambiar la hora y los minutos	
20 11 6-30	Cambiar el año, mes o día	
KE YJ / MU TE	Alternar el tono de operación de los botones entre KE YJ (activado) y MU TE (desactivado)	
EN	Cambiar el idioma para el día de la semana EN : Inglés DE : Alemán ES : Español CN : Chino JP : Japonés	

S-56

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

- El ajuste DST automático (AT) se puede seleccionar solamente mientras LON, PAR, ATH, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI o NYC 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, a la izquierda de los dígitos de la hora aparece el indicador P (PM) para las horas comprendidas entre el mediodía hasta las 11:59 p.m., y no aparece ningún indicador para las horas comprendidas desde la medianoche hasta 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.

S-57

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.

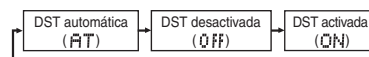
Las señales de calibración de la hora transmitidas desde Mainflingen (Alemania), Anthonn (Inglaterra), o Fort Collins (Estados Unidos), incluyen tanto datos de hora estándar como datos DST. Si se activa el ajuste automático de DST, el reloj cambiará automáticamente entre hora estándar y DST (hora de 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 2010).
- El ajuste DST por omisión es DST automático (AT) siempre que se seleccione LON, PAR, ATH, TYO, ANC, LAX, DEN, CHI o NYC 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).

S-58

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

- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) por unos tres segundos. Puede soltar el botón después de que aparezca "ADJ" en la presentación.
 - En este momento, "12H" (hora normal de 12 horas) o "24H" (hora normal de 24 horas) también estará destellando en la presentación.
- Presione (B) dos veces para ingresar en el modo de ajuste de la hora de verano.
- Utilice (C) para realizar un ciclo a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



S-59

AT (AUTO)

Mediante este ajuste, el reloj cambia automáticamente entre hora estándar y hora de verano, en base a los datos de la señal de calibración de hora. Este ajuste se encuentra disponible solamente cuando se selecciona, para la ciudad local, un código de ciudad que sea capaz de recibir la señal de calibración.

OFF

Este ajuste desactiva la hora de verano y muestra la hora actual de la manera normal.

ON

Este ajuste hace que se active la hora de verano. Al activar la hora de verano, el reloj se adelanta una hora con respecto a la hora actual.

- Si usted cambia su ciudad local a otra que se encuentra dentro del área del mismo transmisor, el ajuste DST actual será retenido. Si cambia a una ciudad que se encuentra fuera del área del transmisor actual, la hora DST se desactivará automáticamente.

Transmisor	Códigos de ciudad cubiertos
Japón	TYO
China	HKG
EE.UU.	HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC
Europa (Reino Unido, Alemania)	LON, PAR, ATH
Ninguno	Todos los demás códigos de ciudades

4. Cuando 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.

Hora normal analógica

La hora analógica de este reloj está sincronizada con la hora digital. El ajuste de la hora analógica se ajusta automáticamente siempre que cambia la hora digital.

S-60

S-61

Notas

- Las manecillas del reloj analógico se mueven para ajustarse a un ajuste nuevo, siempre que se produzca cualquiera de las siguientes situaciones.

Cuando se cambia el ajuste de la hora digital manualmente.

Cuando se cambia el ajuste de la hora digital mediante la recepción de la señal de calibración de hora.

Cuando se cambia el código de ciudad local y/o ajuste de DST.

- Si la hora analógica no coincide con la hora digital por alguna razón, utilice el procedimiento indicado en la parte titulada "Para ajustar las posiciones iniciales" (página S-64), para hacer coincidir el ajuste analógico con el ajuste digital.
- Siempre que necesita ajustar manualmente los ajustes de la hora digital y analógica, asegúrese de ajustar primero la hora digital.
- Dependiendo de cuánto deben moverse las manecillas para ajustarse a la hora digital, puede tomar algún tiempo hasta que las manecillas analógicas paren su movimiento.

S-62

S-63

Para ajustar las posiciones iniciales



Posición correcta de la manecilla de segundos

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) por unos seis segundos. Puede soltar el botón después de que aparezca "H-SET" en la presentación.
 - Si bien "ADJ" aparece en la presentación después de unos tres segundos, no suelte el botón todavía. Manténgalo presionado hasta que aparezca "H-SET".
 - La manecilla de segundos se moverá hasta las 12 en punto (su posición inicial) y "SEC 00" destellará en la presentación.
 - Si la manecilla de segundos no apunta a las 12 horas, realice el ajuste mediante el botón (C). La manecilla avanza un segundo por cada presión de (C).



Posiciones correctas de las manecillas de hora y de minutos

2. Después de que la manecilla de segundos se encuentre en la posición inicial correcta, presione (B).
 - Las manecillas de hora y de minutos se moverán hasta las 12 en punto (su posición inicial) y "+0:00" destellará en la presentación.
3. Lo que debe realizar seguidamente depende de que las manecillas de hora y de minutos se encuentren a la izquierda o a la derecha de las 12 en punto.

■ **Si las manecillas apuntan a las 12 en punto**
Proceda al paso 4 de este procedimiento.

■ **Si las manecillas apuntan a la izquierda de las 12 en punto**

- Utilice el botón (C) para mover las manecillas en sentido horario hasta que apunten a las 12 en punto.
- Las manecillas avanzan 10 segundos por cada presión de (C).

S-64

S-65

■ Si las manecillas apuntan a la derecha de las 12 en punto

Presione (B), entonces, la indicación destellante cambiará a "-0:00". A continuación, utilice el botón (C) para mover las manecillas en sentido antihorario hasta que apunten a las 12 en punto.

- Las manecillas se mueven 10 segundos por cada presión de (C).

4. Una vez efectuados los ajustes como lo desee, presione (A) para volver al modo de hora normal.
- Después de realizar el ajuste de la posición inicial, ingrese al modo de hora normal y compruebe que las manecillas analógicas y la pantalla digital indiquen la misma hora. Si no es así, vuelva a realizar el ajuste de la posición inicial.

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.

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-66

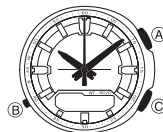
S-67

Para activar y desactivar el tono de operación de los botones



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) por unos tres segundos. Puede soltar el botón después de que aparezca "ADJ" en la presentación.
 - En este momento, "12H" (hora normal de 12 horas) o "24H" (hora normal de 24 horas) también estará destellando en la presentación.
2. Presione (B) nueve veces hasta que aparezca el ajuste actual del tono de operación de los botones (K E Y H o M U T E).
3. Presione (C) para alternar el ajuste entre K E Y H (tono activado) y M U T E (tono desactivado).
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Función de ahorro de energía



La función de ahorro de energía ingresa a modo inactivo automáticamente 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	La manecilla de segundos se mueve hasta las 12 horas y se detiene, todas las funciones habilitadas, presentación en blanco.
6 ó 7 días	En blanco	Todas las manecillas se detienen en las 12 en punto. Recepción automática, tono de zumbador, iluminación y presentación deshabilitados.

S-68

S-69

- 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.

Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada

- Una fuerte carga electrostática puede resultar en un ajuste de hora erróneo.
- La señal de la calibración de hora es rebotada fuera de la ionosfera. Debido a éstos, 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.

S-70

S-71

- El ajuste de la ciudad local vuelve al ajuste inicial predeterminado de **TYO** (Tokio) cada vez que el nivel de carga de la pila desciende al nivel 5 o cuando se haya reemplazado la pila recargable. Si así sucede, cambie la ciudad local al ajuste que desea (página S-12).

Transmisores

La señal de calibración de la hora recibida por este reloj depende del código de ciudad local seleccionado actualmente (página S-12).

- 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 (Anthorn).
- Cuando se selecciona una zona horaria de China, el reloj recibe las señales de calibración de hora transmitidas desde China (ciudad de Shangqiu).

S-72

S-73

Pantallas iniciales

Cuando ingrese en el modo de hora 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 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.

S-74

S-75

Especificaciones

- Precisión a temperatura normal:** ±15 segundos por mes
- Hora normal digital:** Hora, minutos, segundos, a.m./p.m. (P), día, día de la semana. Sistema horario: Conmutable entre los formatos de 12 y 24 horas. Sistema calendario: Calendario automático programado desde el año 2000 al 2099.
- Otros: Código de ciudad local (pueden asignarse hasta 29 códigos de ciudades), hora de verano (hora de ahorro de luz diurna)/hora estándar.
- Hora normal analógica:** Hora, minutos (la manecilla se mueve cada 10 segundos), segundos.

S-76

S-77

Temporizador de cuenta regresiva:

Unidad de medición: 1 segundo
Rango de entrada: 1 minuto a 100 minutos (incrementos de 1 minuto)

Iluminación: LED (diodo emisor de luz).

Otros: Ahorro de energía, indicador de energía de la pila, activación/desactivación de tono de operación de los botones, selección del idioma para el día de la semana

Función de alimentación: Celda solar y una pila recargable

Tiempo de funcionamiento aproximado de la pila: 4 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
- Aproximadamente 4 minutos de recepción de señal por día

S-78

- 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 correcta de la señal de calibración de hora o si el ajuste de la hora es incorrecto después de la recepción de la señal, compruebe los ajustes del código de su ciudad actual y de DST (hora de verano) (página S-54) y los ajustes de recepción automática (página S-27).

- Si su ciudad local es **LON, PAR o ATH** (las cuales pueden recibir ambas señales, de Anthorn 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 (Anthorn para **LON**, Mainflingen para **PAR** y **ATH**).
- Si su ciudad local es **TYO** (la cual puede recibir señales de 40 kHz y de 60 kHz), el reloj intentará capturar primero la última señal recibida con éxito. Si la recepción fracasa, se intentará recibir la otra señal.

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

El botón © se utiliza en diversos modos y pantallas de ajuste para desplazar los datos en la presentación. Por lo general, si mantiene presionado este botón durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

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.

Precauciones con la iluminación

Un LED (diodo emisor de luz) y un panel de guía de luz iluminan la esfera del reloj para facilitar la lectura en la oscuridad. En cualquier modo, presione Ⓜ para iluminar la esfera del reloj durante aproximadamente un segundo.

- La iluminación provista por la luz puede ser difícil de ver cuando se observa bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente siempre que suena una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación acorta la duración de pila.

Recepción de señal de calibración de hora: Recepción automática hasta 6 veces al día (5 veces al día para la señal de calibración de China) (Las recepciones automáticas restantes se cancelan tan pronto una sea exitosa); 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: 29 ciudades (29 zonas horarias)

Otro: Hora de verano/hora estándar

Alarmas: 5 alarmas diarias; señal horaria

Cronógrafo:

Unidad de medición: 1/100 seg.
Capacidad de medición: 59' 59,99"
Modo de medición: Tiempo transcurrido

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC		0
LON	London	
PAR	Paris	+1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
ATH	Athens	+2
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
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

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