

Guía de operación 5007

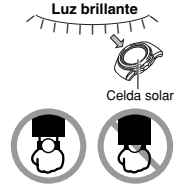
CASIO®

Conociendo el reloj

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 una zona horaria que corresponda con el desfase de UTC de -3,5 horas. Por tal motivo, la función de hora normal atómica radiocontrolada no visualizará la hora correcta para Newfoundland, Canadá.

Deje el reloj expuesto a una luz brillante



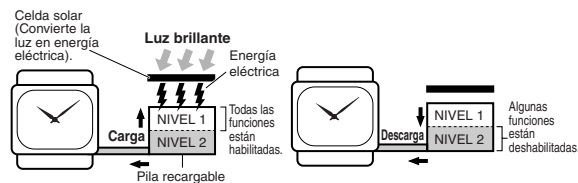
La electricidad generada por la celda solar del reloj se almacena en una pila incorporada. La pila se podría descargar si deja o lleva puesto el reloj sin exponerlo a la luz. En lo posible, asegúrese de mantener el reloj expuesto a la luz.

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

- 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 en lo posible mantener el reloj expuesto a la luz.

La pila se carga con la luz.

La pila se descarga en la oscuridad.



Guía general

Recepción manual



Comprobación del estado de recepción



Mantenga presionado (A) durante aproximadamente dos segundos.

Presione (A).

Cambio de transmisor Ajuste de la hora/fecha



Mantenga presionado (A) durante aproximadamente cinco segundos.

Presione (A).

Modo de hora normal



Modo de alarma



Modo de hora normal



Presione (D).
(Cuando el cronógrafo se reposiciona a cero).

Presione (C).

Presione (C).

Presione (C).

Modo de hora mundial



Modo de temporizador de cuenta regresiva



Presione (B) o (D).

- Siempre que ingrese en el modo de hora normal, temporizador de cuenta regresiva, hora mundial, u hora de alarma, las manecillas del reloj se mueven a la hora correspondiente a ese modo. Aunque las manecillas se estén moviendo, puede presionar (C) para pasar a otro modo (excepto el modo de cronógrafo), si desea hacerlo. Sin embargo, tenga en cuenta que todos los demás botones quedan deshabilitados mientras se mueven las manecillas.

Hora normal atómica controlada por radio

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

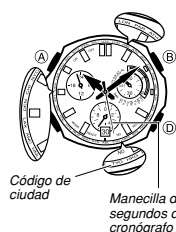
- Señales de calibración de hora compatibles: Alemania (Mainflingen), Inglaterra (Anthon), Estados Unidos (Fort Collins), Japón (Fukuoka/Saga)
- Si experimenta problemas con la recepción de señal de calibración de hora, vea la información en la parte titulada "Solución de problemas con la recepción de la señal".

Ajustando la hora actual

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

- Lo primero que debe realizar después de comprar el reloj es ajustar su ciudad local, que es la ciudad en donde normalmente utiliza el reloj. Para mayor información, vea a continuación la parte titulada "Para especificar su ciudad local".
- Cuando se utiliza el reloj estando fuera de las áreas cubiertas por los transmisores de señal horaria, tendrá que fijar el ajuste de la hora actual manualmente de la manera requerida. Para mayor información acerca de los ajustes de hora manuales, vea la parte titulada "Hora normal".
- 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.

Para especificar su ciudad local



- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente cinco segundos hasta que el reloj emita dos pitidos.
 - La manecilla de segundos del cronógrafo se desplaza al código de ciudad correspondiente a la ciudad local actualmente seleccionada. Este es el modo de ajuste del código de ciudad.
 - La manecilla de segundos se detiene en "0".*
 - * Algunos modelos muestran "60" en lugar de "0".
- Utilice (D) para que la manecilla de segundos del cronógrafo se desplace hasta el código de ciudad que desea usar como su ciudad local.
 - Cada presión sobre (D) hará que la manecilla de segundos del cronógrafo avance en sentido horario hasta el siguiente código de ciudad.

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

Si las manecillas analógicas no se mueven...

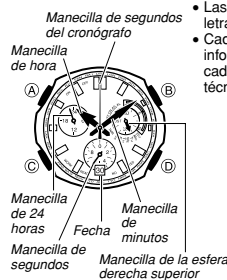
Si las manecillas analógicas no se mueven, significa que fueron detenidas por el modo de ahorro de energía, para ahorrar la energía de la pila.

- Si desea más información, consulte "Ahorro de energía".
- Las manecillas también se detienen cuando se descarga la pila del reloj.

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

- Las operaciones de los botones se indican mediante las letras mostradas en la ilustración.
- Cada sección de este manual le proporciona la información necesaria para realizar las operaciones en cada modo. Para detalles adicionales e información técnica, vea la sección titulada "Referencia".



- La recepción de la señal de calibración de hora será posible cuando se encuentre seleccionado cualquiera de los códigos de ciudades indicados en la siguiente tabla, como su ciudad local.
- Si desea obtener una información completa sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades).

Señal de Alemania/ Reino Unido		Señal de Japón		Señal de Estados Unidos			
Código de ciudad	Nombre de ciudad	Código de ciudad	Nombre de ciudad	Código de ciudad	Nombre de ciudad	Código de ciudad	Nombre de ciudad
LON	Londres	HKG	Hong Kong	HNL	Honolulu	DEN	Denver
PAR	París	TYO	Tokio	ANC	Anchorage	CHI	Chicago
ATH	Atenas			LAX	Los Angeles	NYC	Nueva York

- Además de lo anterior, también podrá seleccionar los códigos de ciudades que se encuentran fuera del alcance de los transmisores de la señal de calibración de hora admitidos por este reloj.
 - Tenga en cuenta que este reloj no dispone de un código de ciudad que corresponda a Newfoundland.
- Después de realizar el ajuste de la ciudad local, presione (A) para volver al modo de hora normal.
 - Normalmente, su reloj debe mostrar la hora correcta tan pronto selecciona su código de ciudad local. Si no lo hace, se debe ajustar automáticamente después de la operación de recepción automática siguiente. También puede realizar una recepción manual o puede ajustar la hora manualmente.
 - Aun si la señal de calibración de hora es recibida correctamente, algunas veces las manecillas analógicas pueden no indicar la hora correcta. Si esto llega a suceder, utilice los procedimientos en la parte titulada "Ajuste de las posiciones iniciales", para comprobar las posiciones iniciales de las manecillas, y realizar los ajustes como sea requerido.

Hora de verano (DST)

La hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) avanza el ajuste de la hora en una hora desde la hora estándar. Recuerde que no todos los países o aun áreas locales utilizan la hora de verano.

- Las señales de calibración de la hora transmitidas desde Mainflingen (Alemania), Anthorn (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 de Japón incluyen datos de la hora de verano, ésta aún no se ha implementado en Japón (al 2007).
- El ajuste de la hora DST fijada por omisión es hora DST automática (AT/AUTO) siempre que LON, PAR, ATH, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC, o TYO se selecciona como el código de ciudad local.
- Si tiene problemas con la recepción de la señal de calibración de hora en su área, probablemente lo mejor es cambiar manualmente entre la hora estándar y la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna). Si desea más información, consulte "Para ajustar la hora y fecha manualmente".

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

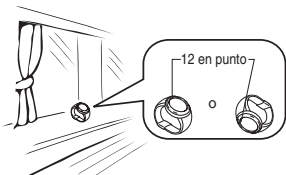
Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de hora hasta seis veces al día. Cuando alguna recepción automática es exitosa, las operaciones de recepción automática restantes no son realizadas. Para mayor información, vea la parte titulada "Acerca de la recepción automática".

Recepción manual

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

¡Importante!

- Cuando se prepare para recibir la señal de calibración de la hora, coloque el reloj 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 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 haya objetos de metal en las cercanías.



- Asegúrese de que el reloj esté orientado en la dirección correcta.
- Puede que sea difícil e incluso imposible obtener una recepción adecuada de la señal si se dan las siguientes condiciones.



- Dentro de edificios o entre ellos
- Dentro de un vehículo
- Cerca de aparatos electrodomésticos, equipos electrónicos de oficina o un teléfono móvil
- Cerca de una obra en construcción, aeropuerto u otras fuentes de ruido eléctrico
- Cerca de líneas de alta tensión
- Entre montañas o detrás de las mismas

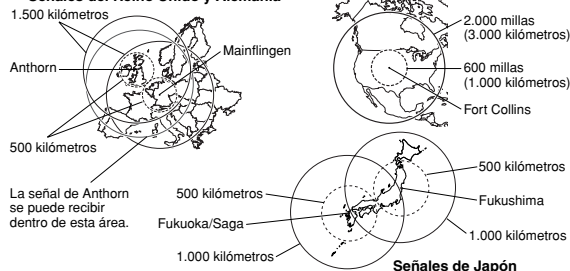
- La recepción de la señal es normalmente mejor por la noche que durante el día.
- La recepción de la señal de calibración de la hora tarda de dos a siete minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 14 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni mover el reloj durante este lapso de tiempo.
- La señal de calibración de hora que el reloj intentará captar depende del ajuste de su ciudad local, tal como se indica a continuación. Si utiliza el reloj en Japón o Europa (que disponen de dos estaciones transmisoras diferentes), se intentará recibir la señal de calibración de hora de uno de los transmisores de la zona en que se encuentra. Si no se consigue recibir la señal, se intentará recibir la señal del otro transmisor.

Códigos de ciudades locales y transmisores

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

* Como las áreas cubiertas por los códigos de ciudades HKG, HNL y ANC están muy alejadas de los transmisores de las señales de calibración de hora, bajo ciertas condiciones se podrán experimentar problemas en la recepción de la señal.

Rangos de recepción aproximados



- Aún cuando el reloj se encuentre dentro del rango de recepción de un transmisor, la recepción de la señal podría resultar imposible debido a los efectos de los perfiles geográficos, estructuras, clima, estación del año, hora del día, interferencias de radio, etc. Tenga en cuenta que, como la señal se debilita a distancias de aproximadamente 500 kilómetros del transmisor, los efectos de las condiciones mencionadas anteriormente se hacen incluso más evidentes.

Acerca de la recepción automática

El reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día. Una vez que se realice correctamente una recepción automática, las restantes operaciones de recepción automática no se realizan. El programa de recepción (veces de calibración) depende de la ciudad local seleccionada actualmente, y de que se haya seleccionado la hora estándar o la hora de verano para su ciudad local.

Su ciudad local		Horas de inicio de recepción automática					
		1	2	3	4	5	6
LON	Hora estándar	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*
	Hora de verano	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*
PAR	Hora estándar	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*
	Hora de verano	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*
ATH	Hora estándar	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*
	Hora de verano	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*	3:00 AM*
HKG, TYO	Hora estándar	Medianoche	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM
HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC	Hora estándar	Medianoche	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM
	Hora de verano	Medianoche	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM

* Día siguiente

Nota

- Cuando llegue a una hora de calibración, el reloj recibirá la señal de calibración sólo si está en el modo de hora normal o el modo de hora mundial. La recepción no se realizará si llega a una hora de calibración mientras está configurando los ajustes.
- La recepción automática de la señal de calibración está diseñada para realizarse en horas tempranas de la mañana, mientras duerme (suponiendo que la hora del modo de hora normal está correctamente ajustada). Antes de irse a acostar, quítese el reloj de la muñeca, y póngalo en un lugar donde pueda recibir fácilmente la señal.
- El reloj recibe todos los días la señal de calibración durante 2 a 14 minutos, cuando la hora del modo de hora normal llegue a cada una de las horas de calibración. No realice ninguna operación con los botones dentro de los 14 minutos antes o después de las horas de calibración. Si lo hiciese, podría suceder que no se pueda obtener una correcta calibración.
- Tenga en cuenta que la recepción de la señal de calibración dependerá de la hora actual en el modo de hora normal.

Para realizar la recepción manual

- Ponga el reloj sobre una superficie estable de manera que el lado de las 12 en punto quede orientado hacia una ventana.
- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) durante aproximadamente dos segundos hasta que el reloj emita pitidos.
- La manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **READY** para indicar que el reloj se está configurando para la recepción de calibración de hora.
 - La manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **WORK** y permanecerá allí durante la recepción.
 - Si la recepción es inestable, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá entre **WORK** y **READY**.
 - Las manecillas de hora y minutos continuarán marcando la hora de la manera normal.
 - La recepción de la señal de calibración de la hora tarda de dos a siete minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 14 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni mover el reloj durante este lapso de tiempo.
 - Si la recepción ha sido exitosa, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **YES (Y, (SI))**. Cinco segundos después, las manecillas se desplazarán a la hora correcta.

Nota

- Para interrumpir una operación de recepción y volver al modo de hora normal, presione cualquier botón.
- Si la recepción no ha sido exitosa, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **NO (N)**. Cinco segundos después, la manecilla de segundos del cronógrafo reanudará la operación normal, sin ningún ajuste de la manecilla.
- Si la manecilla de segundos del cronógrafo está apuntando a **YES (Y, (SI))** o **NO (N)**, puede volver al modo de hora normal presionando (A).

Visualización de los resultados de la última recepción de señal

Para verificar si la última operación de recepción de la señal fue realizada exitosamente, emplee el procedimiento descrito a continuación.

Para verificar los resultados de la última recepción de señal

- Presione (A) en el modo de hora normal.
- Si el reloj pudo realizar una operación de recepción de señal exitosa desde la medianoche, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **YES (Y, (SI))**. Si el reloj no pudo recibir ninguna señal exitosamente, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **NO (N)**.
- El reloj volverá al modo de hora normal después de cinco segundos, o cuando usted presione (A).
- El resultado de la recepción actual se borra cuando se realiza la primera operación de recepción automática al día siguiente. Esto significa que **YES (Y)** indica una recepción de señal exitosa desde el comienzo del día actual.

- Si ha realizado manualmente el ajuste de la hora o fecha, la manecilla de segundos del cronógrafo se moverá a **NO (N)**.

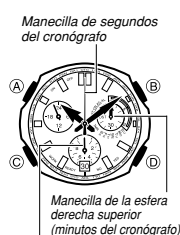
Solución de problemas con la recepción de la señal

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

Problema	Causa probable	Pasos a seguir
La manecilla de segundos del cronógrafo está apuntando a NO (N) .	<ul style="list-style-type: none"> • Usted efectuó el cambio manual del ajuste de hora. • Usted realizó alguna operación con los botones durante la operación de recepción automática. • El reloj no está en el modo de hora normal. • Los resultados de la recepción de la señal se repositionan cuando se realiza la primera operación de recepción automática al día siguiente. • La interferencia de radio ocurre frecuentemente durante las horas del día, lo cual puede obstaculizar la recepción de la señal de calibración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realice la recepción manual de la señal durante la noche o espere hasta que se realice la próxima operación de recepción automática de la señal. • Ingrese en el modo de hora normal e intente otra vez. • Compruebe que el reloj se encuentra en un lugar donde pueda recibir la señal.
El ajuste de hora es incorrecto tras la recepción de la señal.	<ul style="list-style-type: none"> • El ajuste de la ciudad local no es correcto para el área en que se está usando el reloj. • La posición inicial de las manecillas está desplazada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione la ciudad local correcta. • Ingrese en el modo de ajuste de la posición inicial y ajuste la posición inicial.

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

Cronógrafo



El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido.

- Cuando ingresa en el modo de cronógrafo, la manecilla de 1/20 seg. del cronógrafo y la manecilla de la esfera derecha superior se desplazan a 0.
- La medición del tiempo transcurrido con el cronógrafo se puede iniciar mientras el reloj está en el modo de cronógrafo o el modo de hora normal.
- El rango de visualización del cronógrafo es de 59 minutos, 59.95 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero después de que alcance su límite, hasta que usted lo pare.
- No se puede cambiar a otro modo mientras el cronógrafo está realizando una operación de tiempo transcurrido.

Manecilla de 1/20 seg. del cronógrafo

Para iniciar una operación de tiempo transcurrido mientras está en el modo de cronógrafo

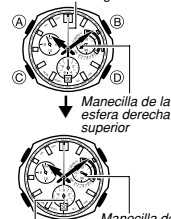
1. En el modo de hora normal, presione (D) para ingresar en el modo de cronógrafo.
2. En el modo de cronógrafo, presione (B) para iniciar la medición del tiempo transcurrido.
3. Presione (B) para detener la medición del tiempo transcurrido.
 - Presione (B) para iniciar y detener la medición del tiempo transcurrido cuantas veces lo desee.
 - La manecilla de 1/20 seg. gira solamente durante los primeros 60 segundos, y luego se detiene. Siempre que detenga la medición del tiempo transcurrido (presionando (B)), la manecilla de 1/20 seg. saltará a la indicación de 1/20 seg. (que continúa manteniéndose internamente).
4. Verifique el tiempo transcurrido.
5. Tras finalizar la medición del tiempo transcurrido, presione (D) para reiniciar el cronógrafo a cero. El cronógrafo se reiniciará a cero aunque usted presione (D) mientras se está ejecutando una medición del tiempo transcurrido.
6. Para volver al modo de hora normal, presione (D) mientras el cronógrafo está reiniciado a cero.

Para iniciar una operación de tiempo transcurrido mientras está en el modo de hora normal

1. En el modo de hora normal, presione (B) para iniciar la medición del tiempo transcurrido.
 - La medición del tiempo transcurrido se iniciará internamente al presionar (B), pero el cronometraje no aparecerá durante aproximadamente un segundo.
 - La operación del tiempo transcurrido no se iniciará si presiona (B) en el modo de hora normal, mientras exista una de las siguientes condiciones.
 - **Mientras está sonando una alarma**
 - **Mientras el reloj está cambiando de una fecha a la siguiente (a medianoche)**
2. Presione (B) para detener la medición del tiempo transcurrido.
 - Presione (B) para reiniciar y detener la medición del tiempo transcurrido cuantas veces lo desee.
 - La manecilla de 1/20 seg. gira solamente durante los primeros 60 segundos, y luego se detiene. Al detener la medición tiempo transcurrido (presionando (B)), la manecilla de 1/20 seg. salta a la indicación de 1/20 seg. (que continúa manteniéndose internamente).
3. Verifique el tiempo transcurrido.
4. Tras finalizar la medición del tiempo transcurrido, presione (D) para reiniciar el cronógrafo a cero. El cronógrafo se reiniciará a cero aunque usted presione (D) mientras se está ejecutando una medición del tiempo transcurrido.
5. Para volver al modo de hora normal, presione (D) mientras el cronógrafo está reiniciado a cero.

Temporizador de cuenta regresiva

Manecilla de segundos



El tiempo de inicio de la cuenta regresiva se puede programar dentro de un rango de 1 a 30 minutos. El reloj tiene un "tiempo de reposición" preajustado de cinco minutos. Si presiona un botón, el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se repositiona a cinco minutos. Un zumbador de progreso le mantiene informado acerca del estado actual de la cuenta regresiva. Cuando el temporizador llega a cero, suena una alarma y se inicia la operación de conteo progresivo de tiempo transcurrido. Todo esto hace que el temporizador de cuenta regresiva sea una herramienta sumamente útil para las regatas de Yates.

- Siempre que ingrese en el modo de temporizador de cuenta regresiva, la manecilla de la esfera derecha superior se desplazará inicialmente hasta la posición **TMR**. Aproximadamente un segundo después, la manecilla de la esfera derecha superior se desplazará hasta el tiempo de inicio (minutos) de la cuenta regresiva y se parará allí.
- En el modo de temporizador de cuenta regresiva, la manecilla de segundos de la hora normal apunta directamente hacia abajo (posición de las 6 en punto).
- Cuando ingresa en el modo de temporizador de cuenta regresiva, la manecilla de la esfera derecha superior señalará inicialmente el tiempo de inicio de cuenta regresiva que estaba establecido la última vez que salió del modo de temporizador de cuenta regresiva.
- El ajuste inicial predeterminado de fábrica para el tiempo de inicio de la cuenta regresiva es de 10 minutos.
- Si desea información acerca del zumbador de progreso, consulte "Zumbador de progreso".
- Todas las operaciones descritas en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva.

Operaciones del zumbador para el temporizador de cuenta regresiva

El reloj emite un pitido en diversos momentos durante la cuenta regresiva, para que pueda conocer el estado de la cuenta regresiva sin mirar la presentación. A continuación se describen los tipos de operaciones del zumbador que realiza el reloj durante una cuenta regresiva.

Zumbador de final de cuenta regresiva

El reloj emite un pitido en cada segundo de los 10 últimos segundos de la cuenta regresiva, y en cero. Los primeros cinco pitidos (segundos 10 al 6) tienen una frecuencia menor que los cinco últimos (segundos 5 al 1). El reloj emite un pitido más largo para señalar que la cuenta regresiva ha llegado a cero.

- El zumbador para el fin de la cuenta regresiva siempre suena, y no es posible desactivarlo.

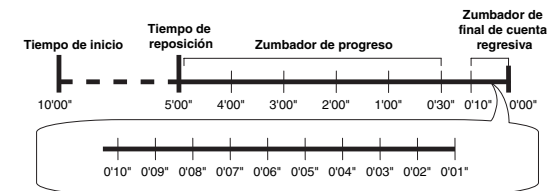
Zumbador de progreso

El zumbador de progreso suena en los puntos de 5, 4, 3, 2 y 1 minuto, y en el punto de 30 segundos de la cuenta regresiva.

- Si para la cuenta regresiva ajusta un tiempo de inicio de 2 a 5 minutos, el zumbador de progreso comenzará a sonar después del primer minuto de la cuenta regresiva. Si ajusta un tiempo de inicio de la cuenta regresiva de 3 minutos, por ejemplo, el zumbador de progreso comenzará a sonar cuando la cuenta regresiva llegue al punto de 2 minutos.
- Si para la cuenta regresiva ajusta un tiempo de inicio de 1 minuto, el zumbador de progreso suena cuando la cuenta regresiva llegue al punto de 30 segundos.
- El zumbador de progreso siempre suena, y no es posible desactivarlo.

Ejemplos de temporizador de cuenta regresiva

Tiempo de inicio de la cuenta regresiva: 10 minutos



Usando el temporizador de cuenta regresiva

- Las manecillas de la esfera derecha superior y de segundos se mueven en sentido antihorario durante una operación de cuenta regresiva. La manecilla de la esfera derecha superior se mueve a cada 30 segundos de la cuenta regresiva, y una rotación representa 30 minutos.

Manecilla de los segundos



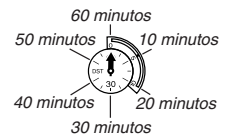
Movimiento de la manecilla durante una cuenta regresiva



- Cuando la cuenta regresiva llega a cero, el reloj inicia una operación de conteo progresivo de tiempo transcurrido en incrementos de un segundo. Las manecillas de la esfera derecha superior y de segundos se mueven en sentido horario durante una operación de tiempo transcurrido. La manecilla de la esfera derecha superior se mueve a cada minuto de la operación de tiempo transcurrido, y una rotación representa 60 minutos.



Movimiento de la manecilla durante la operación de tiempo transcurrido



- La operación de tiempo transcurrido continúa hasta que la detenga. Sin embargo, tenga en cuenta que se indican solamente los minutos mediante la manecilla de la esfera derecha superior. No hay indicación de la hora para que usted pueda saber cuántas rotaciones realizó la manecilla de la esfera derecha superior.

Para usar el temporizador de cuenta regresiva



Para iniciar el temporizador de cuenta regresiva, presione **(B)** en el modo de temporizador de cuenta regresiva.

- Presione **(B)** para poner en pausa una operación de cuenta regresiva en curso. Presione **(B)** otra vez para reanudar la cuenta regresiva.
- Para detener completamente una operación de cuenta regresiva, primero póngala en pausa (presionando **(B)**) y luego presione **(D)**. Esto hace que el tiempo de la cuenta regresiva vuelva a su valor de inicio.

- También puede realizar las operaciones anteriores para poner en pausa y reiniciar una operación de tiempo transcurrido, después que se inicie.
- No es posible cambiar a otro modo mientras la cuenta regresiva está en curso.

Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva



1. En el modo de temporizador de cuenta regresiva, presione **(D)** para repositonar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva inicial (indicado por la manecilla de la esfera derecha superior).
2. Presione **(A)** para avanzar la manecilla un minuto.

- Siga presionando **(A)** hasta que indique el tiempo de inicio que desea.
- Si mantiene presionado **(A)** en este momento, la manecilla se moverá rápidamente. Para detener el movimiento a alta velocidad de la manecilla, presione cualquier botón.
- Cuando ajuste el tiempo de inicio de la cuenta regresiva, tenga en cuenta que una rotación de la esfera derecha superior representa 30 minutos.
- Para ajustar un tiempo de inicio de cuenta regresiva de 30 minutos, mueva la esfera derecha superior a **0 (ó 60)**.



- Consulte la siguiente sección si desea información sobre cómo repositonar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva a 5 minutos mientras la cuenta regresiva está en curso.

Para repositonar la cuenta regresiva al tiempo de reposición (5 minutos)

Presione **(A)** una vez mientras una cuenta regresiva está en curso o en pausa, en el modo de temporizador de cuenta regresiva.

- Esto cancelará la cuenta regresiva en curso y hará que la esfera derecha superior se desplace hasta 5 y se detenga allí. Esto también hace que la manecilla de segundos del cronógrafo se mueva a 0.
- En este momento, podría cambiar el ajuste del tiempo de inicio realizando el procedimiento descrito en "Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva".

Hora mundial

Tiempo actual (hora) en la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente

Código de ciudad

Manecilla de 24 horas



Segundos
Minutos
Manecilla de la esfera derecha superior

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

- Cuando ingresa en el modo de hora mundial, la manecilla de segundos del cronógrafo se desplazará automáticamente al código de ciudad seleccionado actualmente como ciudad de hora mundial. Al mismo tiempo, las manecillas de hora y minutos se moverán a la hora actual en tal ciudad.
- La manecilla de la esfera derecha superior muestra si la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) está o no desactivada para el código de ciudad actualmente seleccionado.
- Si la hora actual mostrada para una ciudad es incorrecta, verifique los ajustes de la ciudad local y realice los cambios necesarios.

- Todas las operaciones descritas en esta sección se realizan en el modo de hora mundial.

Para ver la hora de otra ciudad

En el modo de hora mundial, utilice **(D)** para que la manecilla de segundos del cronógrafo se desplace hasta el código de la ciudad que desea seleccionar como ciudad de hora mundial.

- La manecilla de hora, la manecilla de minutos, la manecilla de 24 horas, y la presentación de la fecha cambiarán automáticamente a los ajustes correspondientes al código de ciudad actualmente seleccionado.
- Todos los botones (excepto **(C)** para cambiar los modos) se deshabilitan mientras las manecillas y la presentación de la fecha están efectuando cambios.
- El reloj emitirá pitidos cuando el código de ciudad seleccionado sea su ciudad local actual.
- Si desea obtener una información completa sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades).

Para cambiar la hora de un código de ciudad entre hora estándar y hora de verano

Manecilla de la esfera derecha superior



Mantenga presionado **(A)** durante tres segundos.



1. En el modo de hora mundial, utilice **(D)** para seleccionar el código de ciudad cuya hora estándar/hora de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado **(A)** durante aproximadamente tres segundos hasta que el reloj emita pitidos. Esto hace que la manecilla de la esfera derecha superior cambie entre **ON** (hora de verano) y **OFF** (hora estándar).

- Tenga en cuenta que no podrá cambiar entre hora estándar y hora de verano mientras **UTC** esté seleccionado como el código de ciudad.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora estándar/hora de verano afecta solamente al código de ciudad actualmente visualizado. Los otros códigos de ciudades no son afectados.
- El ajuste de hora estándar/hora de verano de su ciudad local puede cambiarse sólo en el modo de hora normal. Para obtener más información, consulte "Para ajustar la hora y fecha manualmente".

Cambio entre su ciudad local y ciudad de hora mundial

El siguiente procedimiento le permite cambiar entre su ciudad local y la ciudad de hora mundial. Esto hace que su ciudad local cambie a la ciudad de hora mundial, y que su ciudad de hora mundial cambie a su ciudad local. Esta función puede resultar muy útil cuando viaje frecuentemente entre dos ciudades ubicadas en distintas zonas horarias.

- Si la ciudad de hora mundial actual admite la recepción de la señal de calibración de hora, podrá recibir la señal de calibración seleccionándola como ciudad local.

Para cambiar entre su ciudad local y ciudad de hora mundial

1. En el modo de hora mundial, utilice **(D)** para seleccionar la ciudad de hora mundial que desea.
2. Mantenga presionado **(B)** durante aproximadamente tres segundos hasta que el reloj emita pitidos.

- Esto hará que la ciudad de hora mundial (seleccionada en el paso 1) se convierta en su ciudad local. Al mismo tiempo, la ciudad local seleccionada antes del paso 2 cambiará a la ciudad de hora mundial.
- Tras intercambiar la ciudad local y la ciudad de hora mundial, el reloj permanece en el modo de hora mundial, mostrando ahora como ciudad de hora mundial, la ciudad que seleccionó como ciudad local antes del paso 2.

Alarma

Hora de alarma (minutos)



Manecilla de 24 horas

Indicador de modo

Hora de alarma (hora)

Cuando la alarma está activada, la alarma suena cuando se llega a la hora de alarma.

- La manecilla de la esfera derecha superior señala **AL** mientras el reloj está en el modo de alarma. La manecilla de segundos del cronógrafo señala el ajuste actual de alarma activada (**ON**)/desactivada (**OFF**), mientras las manecillas de hora, minutos y 24 horas indican el ajuste actual de la hora de alarma.
- Todas las operaciones descritas en esta sección se realizan en el modo de alarma.

Para ajustar una hora de alarma

1. En el modo de alarma, mantenga presionado **(A)** durante aproximadamente tres segundos hasta que el reloj emita pitidos. Esto indica que está en el modo de ajuste.

- En este momento, la manecilla de segundos del cronógrafo se desplazará a **ON** (alarma activada).

2. Utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para cambiar el ajuste de la hora de alarma.
 - Cada presión sobre uno u otro botón, hará que las manecillas se desplacen un minuto.
3. Tras ajustar la hora de alarma, presione **(A)** para salir del modo de ajuste.
 - El ajuste de la hora de alarma hace que la alarma se active automáticamente.
 - Cuando ajuste la hora de alarma, asegúrese de comprobar que la manecilla de 24 horas también esté en la posición correcta.

Operación de la alarma

El tono de alarma suena a la hora programada durante 10 segundos, independientemente del modo en que se encuentre el reloj.

- Las operaciones de alarma se ejecutan de acuerdo con la hora del modo de hora normal.
- La operación del tono de alarma se detiene al presionar cualquier botón.

Para cambiar entre activación y desactivación de una alarma

En el modo de alarma, presione **(A)** para cambiar entre alarma activada (**ON**) y desactivada (**OFF**).

Ajuste de las posiciones iniciales

Si los ajustes de hora y fecha son incorrectos incluso después de haber recibido la señal de calibración de hora de la manera normal, utilice el siguiente procedimiento para ajustar sus posiciones iniciales.

Para ajustar las posiciones iniciales

Manecilla de segundos del cronógrafo



Manecilla de segundos de hora normal

Posiciones iniciales correctas de la hora normal y la manecilla de segundos del cronógrafo

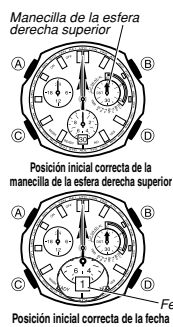
Manecilla de minutos

Manecilla de hora

Manecilla de 24 horas

Posición inicial correcta de las manecillas de hora y minutos

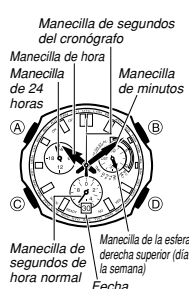
1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **(C)** durante aproximadamente tres segundos mientras presiona **(A)**, hasta que el reloj emita pitidos.
 - Esto indica que el reloj está en el modo de ajuste de posición inicial de la hora y fecha.
 - Primeramente se ajusta la posición inicial de la manecilla de segundos de la hora normal y luego la de la manecilla de segundos del cronógrafo.
 - Si la manecilla de segundos de la hora normal se desplaza a "0", significa que está en la posición inicial correcta. Si no está en la posición inicial correcta, utilice **(D)** para desplazar la manecilla de segundos de la hora normal hasta "0".
 - La manecilla de segundos del cronógrafo también se encuentra en la posición inicial correcta si se pone en las 12 en punto. Si no está en la posición inicial correcta, presione **(B)** para ponerla en las 12 en punto.
2. Presione **(C)** tras confirmar que la manecilla de segundos de la hora normal y la manecilla de segundos del cronógrafo se encuentran en las posiciones iniciales correctas.
 - Con esto se cambia al ajuste de posición inicial de las manecillas de la hora y minutos.
 - La manecilla de hora y la manecilla de minutos se encuentran en las posiciones iniciales correctas si ambas se desplazan hasta las 12 en punto, y si la manecilla de 24 horas señala la hora 24. Si las manecillas no están correctamente posicionadas, utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para desplazar las tres manecillas a sus posiciones iniciales correctas.
 - La manecilla de 24 horas se desplaza de acuerdo con los ajustes de hora, minutos y segundos. Cuando ajuste la hora, asegúrese de comprobar que la manecilla de 24 horas también esté en la posición correcta.



- Tras confirmar que las manecillas de hora y minutos se encuentran en las posiciones iniciales correctas, presione **(C)**. Esto permite avanzar al ajuste de la manecilla de la esfera derecha superior.
 - La manecilla de la esfera derecha superior está en la posición inicial correcta cuando está señalando **0** (ó **60**). Si no está en la posición inicial correcta, utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para desplazar la manecilla a **0** (ó **60**).
- Tras confirmar que la manecilla de la esfera derecha superior se encuentra en la posición inicial correcta, presione **(C)**. Esto permite avanzar al ajuste de la posición inicial de la fecha.
 - La fecha está en la posición inicial correcta si muestra "1". Si no está en la posición inicial correcta, utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para cambiar la fecha a "1".
 - Si presiona **(C)**, regresará al ajuste de posición inicial de la manecilla de segundos de la hora normal y de la manecilla de segundos del cronógrafo.

- Presione **(A)** para volver al modo de hora normal.
- Tras finalizar el procedimiento de ajuste de posición inicial, coloque el reloj en un lugar que permita una buena recepción de la señal de calibración de hora, y luego realice una operación de recepción manual. Si desea más información, consulte "Para realizar la recepción manual".

Hora normal



Utilice el modo de hora normal para definir y ver la hora y fecha actuales. Esta sección también explica cómo definir manualmente la hora y fecha actuales.

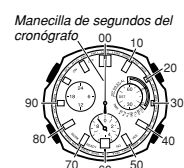
- Todas las operaciones descritas en esta sección se realizan en el modo de hora normal.

Para ajustar la hora y fecha manualmente

- En el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** durante aproximadamente cinco segundos hasta que el reloj emita dos pitidos.
 - La manecilla de segundos del cronógrafo se desplaza al código de ciudad correspondiente a la ciudad local actualmente seleccionada. Este es el modo de ajuste del código de ciudad.
 - La manecilla de segundos se detiene en "0".
 - Algunos modelos muestran "60" en lugar de "0".
- Utilice **(D)** para cambiar el ajuste de la ciudad local.
 - Si desea obtener una información completa sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades).
- Utilice **(B)** para desplazarse a través de los ajustes DST, en la secuencia mostrada a continuación.



- DST automático (AT/AUTO) puede seleccionarse solamente mientras **LON, PAR, ATH, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC, HKG** o **TYO** se encuentra seleccionado como el código de ciudad local. Para mayor información, vea a continuación la parte titulada "Hora de verano (DST)" en la página S-16.
 - Incluso después de cambiar el ajuste de DST, puede seguir usando **(D)** para seleccionar el código de una ciudad local diferente.
- Presione **(C)** tras realizar los ajustes deseados para la ciudad local y DST.
 - Esto hará que el reloj emita pitidos y la manecilla de segundos del cronógrafo y la manecilla de la esfera derecha superior se muevan a las posiciones de 12 en punto. Este es el modo de ajuste de la hora.
 - Utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para cambiar el ajuste de la hora (hora y minutos).
 - Mientras ajusta la hora, asegúrese de comprobar que la manecilla de 24 horas también esté en la posición correcta.

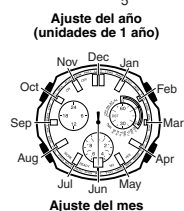


- Presione **(C)** tras realizar el ajuste deseado de la hora.
 - Esto hace que el reloj emita un pitido y que cambie al modo de ajuste del año.
- Utilice **(D)** y **(B)** para cambiar el ajuste del año.
 - Cada presión sobre **(B)** hará que se desplace la manecilla de segundos del cronógrafo y se cambie el ajuste del año en unidades de 10 años.

Ajuste del año (unidades de 10 años)



- Cada presión sobre **(D)** hará que se desplace la manecilla de segundos de la hora normal y se cambie el ajuste del año en unidades de 1 año.
- Presione **(C)** tras realizar el ajuste deseado del año.
 - Esto hace que el reloj emita un pitido y que cambie al modo de ajuste del mes.
 - Utilice **(D)** para mover la manecilla de segundos del cronógrafo hasta el ajuste del mes que desea.
 - Presione **(C)** tras realizar el ajuste deseado del mes.
 - Esto hace que el reloj emita un pitido y que cambie al modo de ajuste de la fecha.



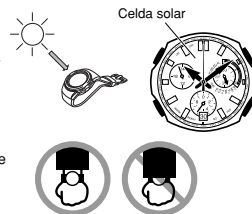
- Utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para cambiar el ajuste de la fecha.
 - Si presiona **(C)** se vuelve al modo de ajuste de hora.
- Tras realizar todos los ajustes que desea, presione **(A)** para volver al modo de hora normal.
- Si presiona **(A)** en cualquier momento durante el procedimiento anterior, regresará al modo de hora normal y la manecilla de segundos de la hora normal reiniciará la marcación de la hora a partir de 0 segundo.

- El día de la semana se visualiza automáticamente de acuerdo con los ajustes de la fecha (año, mes y día).

Fuente de alimentación

Este reloj está equipado con una celda solar y una pila recargable especial (pila secundaria) que se carga mediante la energía eléctrica producida por la celda solar. Para cargar el reloj, colóquelo como se muestra en la siguiente ilustración.

- Ejemplo:** Ubique el reloj de manera que su esfera quede dirigida hacia una fuente de luz.
- A continuación se muestra cómo posicionar un reloj con correa de resina.
 - Tenga en cuenta que la eficiencia de carga disminuye cuando cualquier parte de la celda solar sea bloqueada por la ropa, etc.
 - Siempre que sea posible, procure que el reloj no quede tapado por la manga. Aunque la esfera del reloj esté sólo parcialmente bloqueada de la luz, la carga puede reducirse considerablemente.



¡Importante!

- Si guarda el reloj por un tiempo prolongado en lugares sin luz o lo lleva puesto de tal modo que se bloquee su exposición a la luz, podría causar la descarga de la pila recargable. En lo posible, procure mantener el reloj expuesto a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable especial para almacenar la energía producida por la celda solar, de manera que no hay necesidad de realizar el reemplazo regular de la pila. Sin embargo, luego de un uso prolongado, la pila recargable podría perder la capacidad de obtener una carga completa. Si no puede obtener una carga completa de la pila recargable especial, póngase en contacto con su concesionario o distribuidor CASIO para que le reemplacen la pila.
- No debe desmontar ni reemplazar la pila recargable especial (secundaria) que utiliza el reloj. El uso de una pila recargable distinta de la pila especial especificada para este reloj puede ocasionar daños al reloj.
- La hora actual y todos los otros ajustes vuelven a los ajustes predeterminados de fábrica siempre que la energía de la pila disminuya al nivel 3 o cuando se realiza el cambio de la pila.
- Cuando guarde el reloj por un tiempo prolongado, elija un lugar expuesto normalmente a una luz brillante. Esto le ayudará a evitar que se agote la pila recargable.

Niveles de energía de la pila

El movimiento de las manecillas analógicas indica el nivel actual de energía de la pila.



Nivel	Movimiento de la manecilla	Estado de las funciones
1	Normal.	Todas las funciones están habilitadas.
2	<ul style="list-style-type: none"> La manecilla de segundos salta cada 2 segundos. La fecha cambia a la posición inicial. 	La señal acústica y la recepción de la señal de calibración de la hora están deshabilitadas.
3	<ul style="list-style-type: none"> Manecilla de segundos detenida. Manecillas de hora y minutos detenidas en las 12 en punto. 	Todas las funciones están deshabilitadas.

- La manecilla de segundos salta cada dos segundos (nivel 2) para indicar que la energía de la pila está muy baja. Exponga el reloj a la luz cuanto antes para que se cargue la pila.
- Cuando la carga de la pila se encuentra en el nivel 2, se deshabilita la recepción de la señal de calibración de la hora.
- En el nivel 3, todas las funciones se deshabilitan y los ajustes vuelven a los valores predeterminados de fábrica. Después de que la pila disminuya al nivel 3, el reloj seguirá contando el tiempo internamente durante aproximadamente un mes. Si usted recarga la pila suficientemente durante este período, las manecillas analógicas se moverán automáticamente hasta el ajuste correcto y se reanudarán la indicación de hora normal.
- La operación de alarma puede ocasionar la detención del movimiento de la manecilla debido a una repentina caída temporal de la energía de la pila. Esto no indica la existencia de una anomalía, y el funcionamiento normal se reanuda cuando el reloj sea expuesto a la luz. Aunque se detenga el movimiento de las manecillas, se seguirá contando el tiempo internamente, y las manecillas se posicionarán en el ajuste correcto cuando se restablezca el funcionamiento normal.

Precauciones durante la carga

Ciertas condiciones de carga pueden hacer que el reloj esté muy caliente. Siempre que cargue la pila recargable, evite dejar el reloj en los lugares descritos a continuación.

¡Advertencia!

El reloj podría calentarse considerablemente si lo deja expuesto a una luz brillante con el fin de cargar la pila recargable. Preste atención cuando manipule el reloj para no sufrir quemaduras. El reloj puede calentarse excesivamente si lo deja expuesto a las siguientes condiciones durante un período de tiempo prolongado.

- Sobre el salpicadero de un automóvil estacionado bajo la luz directa del sol
- Demasiado cerca de una lámpara incandescente
- Bajo la luz directa del sol

Guía para la carga

Después de una carga completa, la indicación de hora normal permanecerá habilitada hasta aproximadamente cinco meses.

- La siguiente tabla muestra la cantidad de tiempo de exposición a la luz requerido por día por el reloj, con el fin de 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 del día a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	48 minutos
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	8 horas

- Para obtener detalles sobre la autonomía de la pila y las condiciones diarias de funcionamiento, vea la sección "Fuente de energía" de las especificaciones.
- La operación estable se logra mediante cargas frecuentes.

Tiempos de recuperación

En la tabla siguiente se indica el tiempo de exposición necesario para que la pila pase de un nivel al siguiente.

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado		
	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Luz solar exterior (50.000 lux)	1 hora	20 horas	
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	2 horas	73 horas	
Luz del día a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	4 horas	---	
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	34 horas	---	

- Los tiempos de exposición indicados arriba deben considerarse solamente como valores de referencia. Los tiempos de exposición requeridos en la práctica dependen de las condiciones de iluminación.

Referencia

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

Características de retorno automático

- Si deja el reloj en el modo de alarma o el modo de ajuste de posición inicial durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj volverá automáticamente al modo de hora normal.
- Si no realiza ninguna operación durante aproximadamente dos o tres minutos mientras está seleccionado un modo de ajuste, el reloj saldrá automáticamente del modo de ajuste.

Movimiento a alta velocidad

- Los botones (D) y (E) se utilizan para cambiar el ajuste de las manecillas en los diversos modos de ajuste. Por lo general, si mantiene presionado estos botones, la(s) manecilla(s) aplicable(s) y el día comienzan a desplazarse rápidamente.
- El desplazamiento rápido de las manecillas y los días continuarán hasta que usted presione cualquier botón, o hasta que el movimiento de la(s) manecilla(s) y de los días realice un ciclo completo.
 - Un ciclo completo de las manecillas equivale a una vuelta (360 grados) de la manecilla de hora, o 24 horas.
 - Una ciclo completo de los días equivale a 31 días.
- El desplazamiento rápido de las manecillas también se inicia al cambiar de un modo a otro, al cambiar el ajuste del modo de hora mundial (cambiando la ciudad de la hora mundial en el modo de hora mundial, al alternar entre la ciudad de hora mundial y hora local), etc.
- Todos los botones (excepto el botón (C) para cambiar los modos) se deshabilitan durante las operaciones de desplazamiento rápido de las manecillas o de las fechas. Las operaciones de los botones se restablecen una vez que se detenga la operación de desplazamiento rápido.

Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada

- Una carga electrostática fuerte puede ocasionar un error en el ajuste de la hora.
- La señal de calibración de hora rebota en la ionosfera. Debido a esto, factores tales como los cambios en las condiciones de reflexión ionosférica, así como también el desplazamiento de la misma a mayores altitudes debido a cambios atmosféricos estacionales o a la hora del día pueden modificar el rango de recepción de la señal y hacer que dicha recepción sea temporalmente imposible.
- Aunque se reciba correctamente la señal de calibración de hora, ciertas condiciones pueden hacer que el ajuste de la hora presente una inexactitud de hasta un segundo.
- El ajuste de la hora actual conforme a la señal de calibración de hora tiene prioridad sobre cualquier otro ajuste de hora que se realice manualmente.
- El reloj está diseñado para que se actualicen automáticamente la fecha y el día de la semana para el período comprendido entre el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de diciembre de 2099. El ajuste de la fecha mediante la señal de calibración de hora no se realizará a partir del 1 de enero de 2100.
- Este reloj puede recibir señales que diferencian los años bisiestos de los no bisiestos.
- Si bien este reloj fue diseñado para recibir tanto datos de la hora (hora, minutos, segundos) como datos de la fecha (año, mes, día), ciertas condiciones de la señal pueden limitar la recepción a los datos de hora solamente.
- Si usted se encuentra en un área en donde la recepción correcta de la señal de calibración de hora es imposible, el reloj seguirá funcionando con la precisión indicada en las "Especificaciones".

Hora normal

- El año se puede definir en el rango de 2000 a 2099.
- El calendario completamente automático incorporado al reloj ajusta las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez ajustada la fecha, ya no necesitará cambiarla, a menos que haya cambiado la pila del reloj o que la energía de la misma haya bajado al nivel 3.
- La fecha cambia automáticamente cuando la hora actual llega a la medianoche. El cambio de fecha al final de mes puede tardar más de lo normal.
- La hora actual para todas las zonas horarias en el modo de hora normal y el modo de hora mundial se calcula de acuerdo con el desfase de UTC de cada zona, en base al ajuste de hora de su zona horaria local.
- UTC es la norma científica internacional para la medición del tiempo. Se basa en relojes atómicos (cesio) cuidadosamente mantenidos que miden el tiempo con una precisión de microsegundos. Se le añaden o quitan segundos de saltos, según sea necesario, para mantener el UTC sincronizado con la rotación de la Tierra. El punto de referencia para UTC es Greenwich, Inglaterra.

Ahorro de energía

El 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 del ahorro de energía en las funciones del reloj.

- De hecho, existen dos niveles de modo inactivo: "modo inactivo de la manecilla de segundos" y "modo inactivo de funciones".

Tiempo transcurrido en la oscuridad	Operación
60 a 70 minutos (modo inactivo de la manecilla de segundos)	Se detiene solamente la manecilla de segundos, todas las otras funciones quedan habilitadas.
6 ó 7 días (modo inactivo de funciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las funciones, incluyendo la hora normal analógica, quedan deshabilitadas. • La medición del tiempo continúa internamente

- 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 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.

Especificaciones

Precisión a la temperatura normal: ±20 segundos por mes (sin calibración de señal)

Hora normal: Hora, minutos, (la manecilla se mueve cada 10 segundos), segundos, 24 horas, día, día de la semana

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

Otros: Código de ciudad local (puede asignarse uno de los 30 códigos de ciudad); Hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) / Hora estándar

Recepción de señal de calibración de hora: Recepción automática hasta seis veces al día (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); Anhorn, Inglaterra (señal de llamada: MSF, 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); Fort Collins, Colorado, Estados Unidos (señal de llamada: WWVB, frecuencia: 60.0 kHz)

Hora mundial: 29 ciudades (29 zonas horarias)

Otros: Intercambio entre hora estándar/hora de verano (hora de ahorro de luz diurna); ciudad local/ciudad de hora mundial

Cronógrafo: Capacidad de medición: 59'59.95"

Unidad de medición: 1/20 seg.

Modo de medición: Tiempo transcurrido

Temporizador de cuenta regresiva:

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de entrada: 1 a 30 minutos (incrementos de 1 minuto)

Otros: Zumbador de progreso, reposición por un toque del tiempo de inicio de la cuenta regresiva a 5 minutos

Alarma: Alarma diaria

Otros: Ahorro de energía

Fuente de energía: Celda solar y una pila recargable

Autonomía aproximada de la pila: 5 meses (desde carga completa al nivel 3) bajo las siguientes condiciones:

- El reloj no está expuesto a la luz
- Medición interna del tiempo
- Manecillas analógicas en funcionamiento durante 18 horas por día, en modo inactivo durante 6 horas por día
- Operación de alarma de 10 segundos por día
- 6 minutos de recepción de señal por día

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11.0	JED	Jeddah	+03.0
HNL	Honolulu	-10.0	THR	Tehran	+03.5
ANC	Anchorage	-09.0	DXB	Dubai	+04.0
LAX	Los Angeles	-08.0	KBL	Kabul	+04.5
DEN	Denver	-07.0	KHI	Karachi	+05.0
CHI	Chicago	-06.0	DEL	Delhi	+05.5
NYC	New York	-05.0	DAC	Dhaka	+06.0
SCL	Santiago	-04.0	RGN	Yangon	+06.5
RIO	Rio De Janeiro	-03.0	BKK	Bangkok	+07.0
FEN	Fernando de Noronha	-02.0	HKG	Hong Kong	+08.0
RAI	Praia	-01.0	TYO	Tokyo	+09.0
UTC			ADL	Adelaide	+09.5
LON	London	+00.0	SYD	Sydney	+10.0
PAR	Paris	+01.0	NOU	Noumea	+11.0
ATH	Athens	+02.0	WLG	Wellington	+12.0

- Based on data as of March 2008.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.