

Guía de operación 3477

CASIO®

ESPAÑOL

También puede encontrar información sobre los procedimientos operativos en el sitio web de CASIO.



<https://support.casio.com/global/es/wat/model/3477/>

ES-1

Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de 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 pantallas en este manual se muestran con caracteres oscuros sobre un fondo claro.



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

ES-2

Contenido

| | |
|--|-------|
| Características del reloj..... | ES-6 |
| Selección de un modo | ES-8 |
| Indicación de la hora atómica radiocontrolada..... | ES-10 |
| Hora mundial..... | ES-36 |
| Temporizador..... | ES-38 |
| Cronómetro..... | ES-40 |
| Alarma | ES-42 |
| Indicación de la hora..... | ES-45 |
| Referencia | ES-55 |
| Especificaciones | ES-65 |

ES-3

Esquema de los procedimientos

La siguiente es una lista de consulta práctica que contiene todos los procedimientos operacionales de este manual.

| | |
|---|-------|
| Para especificar su ciudad local | ES-12 |
| Para realizar la recepción manual | ES-29 |
| Para activar y desactivar la recepción automática | ES-31 |
| Para mostrar la pantalla de la última señal | ES-32 |
| Para ver la hora en otra ciudad..... | ES-36 |
| Para alternar la hora de un código de ciudad entre hora estándar y horario de verano..... | ES-37 |
| Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva..... | ES-38 |
| Para utilizar el temporizador | ES-39 |
| Para medir tiempos con el cronómetro..... | ES-41 |
| Para ajustar la hora de alarma..... | ES-43 |
| Para probar la alarma | ES-44 |

ES-4

| | |
|---|-------|
| Para activar y desactivar la alarma diaria y la señal horaria..... | ES-44 |
| Para ajustar la hora y la fecha..... | ES-47 |
| Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)..... | ES-54 |
| Para desactivar la visualización automática..... | ES-55 |
| Para activar la visualización automática..... | ES-55 |
| Para activar y desactivar el tono de operación de los botones..... | ES-57 |

ES-5

Características del reloj

- ◆ **Indicación exacta de la hora**
Recibir señales horarias que se utilizan para corregir la configuración de la hora y asegurar la precisión de la hora.
- ◆ **Hora mundial**
Mostrar la hora actual en cualquiera de las 48 ciudades del mundo.
- ◆ **Temporizador**
- ◆ **Cronómetro**
- ◆ **Alarma**

También puede encontrar información sobre los procedimientos operativos en el sitio web de CASIO.



<https://support.casio.com/global/es/wat/model/3477/>

ES-6

ES-7

Selección de un modo

- Presione (C) para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo (excepto cuando se está visualizando una pantalla de ajuste), presione (B) para iluminar la pantalla.



ES-8

También puede encontrar información sobre los procedimientos operativos en el sitio web de CASIO.



<https://support.casio.com/global/es/wat/model/3477/>

ES-9

Indicación de la hora atómica radiocontrolada

Mes - Día
Día de la semana
Año

Indicador de PM
Hora local
(Hora : Minutos Segundos)

Este reloj recibe una señal de calibración de hora y actualiza el ajuste de la hora de acuerdo con dicha señal.

- Señales de calibración de hora que se pueden recibir: Alemania (Mainflingen), Inglaterra (Anthorn), Estados Unidos (Fort Collins), Japón.
- Si tiene problemas con la recepción de la señal de calibración de hora, vea la información descrita en "Solución de problemas con la recepción de la señal" (página ES-33).

Ajuste de la hora actual
Este reloj se pone en hora automáticamente de acuerdo con la señal de calibración de hora. Si es necesario, también puede ajustar manualmente la hora y la fecha.

ES-10

ES-11

Para especificar su ciudad local

Código de ciudad

- En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
- Presione (B) (oeste) y (D) (este) para seleccionar el código de ciudad que desea usar como su ciudad local.

- La recepción de la señal de calibración de hora es posible cuando se selecciona como su ciudad local, cualquiera de los códigos de ciudad indicados en la siguiente tabla.

| Alemania/Reino Unido Señal | | Señal de Japón | | Señal de EE.UU. | | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|------------|
| Código de ciudad | Nombre de ciudad | Código de ciudad | Nombre de ciudad | Código de ciudad | Nombre de ciudad | Código de ciudad | Nombre de ciudad | | |
| LIS | Lisboa | ATH | Atenas | HKG | Hong Kong | HNL | Honolulu | YWG | Winnipeg |
| LON | Londres | MOW | Moscú | BJS | Beijing | ANC | Anchorage | CHI | Chicago |
| MAD | Madrid | | | TPE | Taipei | YVR | Vancouver | MIA | Miami |
| PAR | París | | | SEL | Seúl | LAX | Los Ángeles | YTO | Toronto |
| ROM | Roma | | | TYO | Tokio | YEA | Edmonton | NYC | Nueva York |
| BER | Berlín | | | | | DEN | Denver | YHZ | Halifax |
| STO | Estocolmo | | | | | MEX | Ciudad de México | YYT | St. Johns |

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

ES-12

ES-13

¡Importante!

- En condiciones normales, el reloj deberá indicar la hora correcta en cuanto usted selecciona el código de su ciudad local. Si no es así, se debería ajustar automáticamente después de la siguiente operación de recepción automática (en medio de la noche). También podrá realizar la recepción manual (página ES-29) o ajustar la hora manualmente (página ES-47).
- El reloj recibirá automáticamente la señal de calibración de hora desde el transmisor correspondiente (en medio de la noche) y actualizará sus ajustes de conformidad. Si desea información acerca de la correlación entre los códigos de ciudades y los transmisores, consulte "Códigos de ciudades locales y transmisores" (página ES-20).
- Según los ajustes predeterminados de fábrica, la recepción automática está desactivada para todos los siguientes códigos de ciudades: **HNL** (Honolulu), **ANC** (Anchorage), **MOW** (Moscú), **HKG** (Hong Kong), y **BJS** (Beijing). Para obtener detalles sobre cómo activar la recepción automática para estos códigos de ciudades, consulte "Para activar y desactivar la recepción automática" en la página ES-31.

ES-14

ES-15

• Recepción manual

La recepción manual le permite iniciar una operación de recepción de calibración de hora con sólo presionar un botón. Para obtener más información, consulte "Para realizar la recepción manual" (página ES-29).

- Si lo desea, puede deshabilitar la recepción de la señal horaria. Para obtener más información, consulte "Para activar y desactivar la recepción automática" en la página ES-31.
- Consulte los mapas en "Rangos de recepción aproximados" (página ES-21) si desea información acerca de los rangos de recepción del reloj.
- Si se encuentra en una región donde no se utiliza el horario de verano (horario de ahorro de luz diurna), desactive el ajuste DST (página ES-54).

Recepción de la señal de calibración de hora

Hay dos métodos diferentes que puede utilizar 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. Las operaciones de recepción automática restantes se cancelan en cuanto tenga lugar una recepción automática con éxito. Para obtener más información, consulte "Acerca de la recepción automática" (página ES-23).

ES-16

ES-17

- Asegúrese de que el reloj esté orientado en la dirección correcta.
- La recepción adecuada de la señal puede resultar difícil e incluso imposible cuando se den 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.

ES-18

ES-19

- La recepción de la señal de calibración de hora tarda de dos a diez minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 20 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni de mover el reloj durante este lapso de tiempo.
- La señal de calibración de hora que el reloj intentará captar depende del ajuste del código de ciudad local actual, tal como se muestra 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 es posible recibir la señal, se intentará recibir la señal de calibración del otro transmisor.



¡Importante!

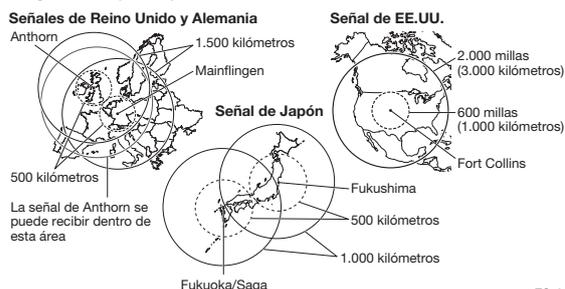
- Cuando esté preparado para recibir la señal de calibración de hora, coloque el reloj como se muestra en la ilustración adyacente, con el lado de las 12 en punto orientado hacia una ventana. Este reloj fue diseñado para recibir la señal de calibración de hora en horas avanzadas de la noche. Por esta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

Códigos de ciudades locales y transmisores

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

* Como las áreas cubiertas por los códigos de ciudades HNL, ANC, MOW, HKG y BJS están considerablemente alejadas de los transmisores de la señal de calibración de hora, ciertas condiciones pueden causar problemas con la recepción de la señal.

Rangos de recepción aproximados



ES-20

ES-21

- La recepción de la señal podría ser imposible en las distancias indicadas a continuación durante ciertas épocas del año u horas del día. Las interferencias de radio también podrán ocasionar problemas con la recepción.
 Transmisores de Mainflingen (Alemania) o Anthorn (Inglaterra): 500 kilómetros (310 millas)
 Transmisor de Fort Collins (Estados Unidos): 600 millas (1.000 kilómetros)
 Transmisores de Fukushima o Fukuoka/Saga (Japón): 500 kilómetros (310 millas)
- Aun cuando el reloj se encuentre dentro del rango de recepción de un transmisor, la recepción de la señal podría resultar imposible ocasionalmente debido a los efectos de los perfiles geográficos, estructuras, clima, estación del año, hora del día, interferencias de radio, etc. La señal se debilita a distancias de aproximadamente 500 kilómetros del transmisor, por lo que sería aún mayor el impacto de las condiciones mencionadas anteriormente.

ES-22

Acerca de la recepción automática

El reloj recibe automáticamente la señal de calibración de hora hasta seis veces al día. Las operaciones de recepción automática restantes se cancelan en cuanto tenga lugar una recepción automática con éxito. El programa de recepción (veces de calibración) depende de la ciudad local seleccionada actualmente, y de que se haya seleccionado horario estándar u horario de verano para su ciudad local.

| Su ciudad local | | Horas de inicio de la recepción automática | | | | | |
|--|-------------------|--|---------|---------|---------|------------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT | Horario estándar | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am |
| | Horario de verano | | | | | | |
| LIS, LON | Horario estándar | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche |
| | Horario de verano | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am |

ES-23

| Su ciudad local | | Horas de inicio de la recepción automática | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| MAD, PAR, ROM, BER, STO | Horario estándar | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am |
| | Horario de verano | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am |
| ATH | Horario estándar | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am |
| | Horario de verano | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am |
| MOW | Horario estándar | 4:00 am | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am |
| | Horario de verano | 5:00 am | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am |
| HKG, BJS, TPE, SEL, TYO | Horario estándar | Medianoche | 1:00 am | 2:00 am | 3:00 am | 4:00 am | 5:00 am |

* Día siguiente

ES-24

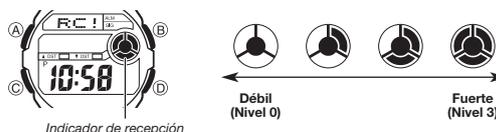
ES-25

- Tenga en cuenta que la recepción de la señal de calibración depende de la hora actual en el modo de indicación de la hora. La operación de recepción se realiza siempre que en la pantalla se muestre cualquiera de las horas de calibración, independientemente de si la hora mostrada es realmente la hora correcta o no.
- La recepción de la señal de calibración se deshabilita durante el curso de una operación del temporizador de cuenta regresiva.

ES-26

Acerca del indicador de recepción

El indicador de recepción muestra la intensidad de la señal de calibración que se está recibiendo. Para una mejor recepción, asegúrese de mantener el reloj en un lugar donde la intensidad de la señal sea más fuerte.



- Incluso en un área donde la intensidad de la señal sea fuerte, la recepción de la señal tardará unos 10 segundos en estabilizarse lo suficiente para que el indicador de recepción pueda indicar la intensidad de la señal.

ES-27

- Utilice el indicador de recepción como una guía para verificar la intensidad de la señal y para encontrar la mejor ubicación para el reloj durante las operaciones de recepción de la señal.
- Tras la recepción de la señal de calibración de hora y la calibración del ajuste de la hora del reloj, el indicador de recepción de Nivel 3 permanecerá en la pantalla en todos los modos. El indicador de recepción de Nivel 3 no se visualizará si la recepción de la señal no fue exitosa o después de realizar manualmente el ajuste de la hora actual.
- El indicador de recepción de Nivel 3 se visualiza solamente cuando el reloj puede recibir correctamente tanto los datos de la hora como los de la fecha. No se visualizará cuando reciba solamente los datos de la hora.
- El indicador de recepción de Nivel 3 indica que al menos una de las operaciones de recepción automática de la señal de calibración fue exitosa. Sin embargo, tenga en cuenta que el indicador de recepción de Nivel 3 desaparecerá de la pantalla cuando se efectúe la primera operación de recepción automática del día.

ES-28

Para realizar la recepción manual

- Coloque el reloj sobre una superficie estable con su parte superior (lado de las 12 en punto) quede orientada hacia una ventana (página ES-17).
 - En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **Ⓚ** durante aproximadamente dos segundos hasta que aparezca **RC!** en la pantalla.
- La recepción de la señal de calibración de hora tarda de dos a diez minutos, aunque en algunos casos puede tardar hasta 20 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni de mover el reloj durante este lapso de tiempo.
 - Una vez completada la recepción de la señal, la pantalla del reloj cambia a la pantalla de la última señal (página ES-32).

ES-29

Nota

- Para interrumpir una operación de recepción y volver al modo de recepción, presione **(D)**.
- Si la operación de recepción no se realiza correctamente, el mensaje **ERR** aparece en la pantalla durante aproximadamente uno o dos minutos. Luego, el reloj vuelve al modo de indicación de la hora.
- También puede cambiar de la pantalla de última señal o pantalla **ERR** a la pantalla de indicación normal de la hora presionando **(D)**.
- La recepción de la señal de calibración se deshabilita durante el curso de una operación del temporizador de cuenta regresiva.

ES-30

Para activar y desactivar la recepción automática

Estado de activación/desactivación



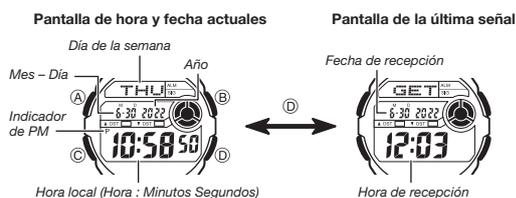
1. En el modo de indicación de la hora, presione **(D)** para que se visualice la pantalla de la última señal (página ES-32).
2. Mantenga presionado **(A)** hasta que el indicador de recepción y el ajuste actual de recepción automática (**ON** o **OFF**) comiencen a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
 - Tenga en cuenta que la pantalla de ajuste no aparecerá si la ciudad local seleccionada actualmente no admite la recepción de la señal de calibración de hora.
3. Presione **(D)** para alternar entre recepción automática activada (**ON**) y desactivada (**OFF**).
4. Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

- Para obtener información acerca de los códigos de ciudades que admiten la recepción de la señal, consulte "Para especificar su ciudad local" (página ES-12).

ES-31

Para mostrar la pantalla de la última señal

En el modo de indicación de la hora, presione **(D)** para mostrar la pantalla de la última señal (página **GET**). En la pantalla de última señal se muestra la fecha y hora de la última recepción exitosa de la señal de calibración de hora.



ES-32

Solución de problemas con la recepción de la señal

Verifique los siguientes puntos cuando tenga problemas con la recepción de la señal de calibración.

| Problema | Causa probable | Acción |
|---|---|---|
| No se puede realizar la recepción manual. | <ul style="list-style-type: none"> • El reloj no está en el modo de indicación de la hora. • El código de su ciudad local actual no es ninguno de los siguientes: HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YTT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, TPE, SEL, y TYO. • El temporizador de cuenta regresiva está funcionando. | <ul style="list-style-type: none"> • Ingrese en el modo de indicación de la hora e intente otra vez (página ES-29). • Seleccione una de las ciudades de la izquierda como su ciudad local (página ES-12). • Detenga el temporizador de cuenta regresiva (página ES-39) e intente de nuevo. |

ES-33

| Problema | Causa probable | Acción |
|---|---|---|
| La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de Nivel 3 no aparece en la pantalla. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambió manualmente el ajuste de la hora. • El reloj no estaba en el modo de indicación de la hora o modo de hora mundial, o usted accionó algún botón durante la operación de recepción automática. | <ul style="list-style-type: none"> • Realice la recepción manual de la señal o espere hasta que tenga lugar la próxima operación de recepción automática. |
| La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de Nivel 3 no aparece en la pantalla. | <ul style="list-style-type: none"> • Aunque la recepción sea exitosa, el indicador de recepción de Nivel 3 desaparece de la pantalla cada día, cuando se realice la primera operación de recepción automática del día. • Los datos de la hora (hora, minutos, segundos) se recibieron solo durante la última operación de recepción. El indicador de recepción de Nivel 3 aparece solo cuando se reciben ambos, datos de la hora y datos de la fecha (año, mes, día). | <ul style="list-style-type: none"> • Realice la recepción manual de la señal o espere hasta que tenga lugar la próxima operación de recepción automática. • Cerciórese de que el reloj se encuentre en un lugar donde se pueda recibir la señal (página ES-17). |

ES-34

| Problema | Causa probable | Acción |
|---|--|--|
| El ajuste de la hora es incorrecto después de la recepción de la señal. | <ul style="list-style-type: none"> • Si el reloj está desajustado una hora, es posible que el ajuste DST sea incorrecto. • El ajuste del código de la ciudad local no es correcto para el área de uso del reloj. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambie el ajuste DST a DST automático (página ES-54). • Seleccione el código de ciudad local correcto (página ES-12). |

- Para obtener más información, consulte "¡Importante!" (página ES-17) y "Precauciones sobre la indicación de la hora atómica radiocontrolada" (página ES-59).

ES-35

Hora mundial



En el modo de hora mundial se muestra la hora actual de 48 ciudades (29 zonas horarias) del mundo.

- Si la hora actual indicada para una ciudad no es correcta, compruebe los ajustes de la hora de su ciudad local y realice los cambios necesarios (página ES-12).
- Todas las operaciones de esta sección se ejecutan en el modo de hora mundial, al que se ingresa presionando **(C)** (página ES-8).

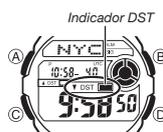
Para ver la hora en otra ciudad

En el modo de hora mundial, presione **(D)** para desplazarse hacia el este a través de los códigos de ciudades (zonas horarias).

- Para más información sobre los códigos de ciudades, vea "City Table" (Tabla de ciudades) al dorso de este manual.

ES-36

Para alternar la hora de un código de ciudad entre hora estándar y horario de verano



1. En el modo de hora mundial, utilice **(D)** para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/horario de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado **(A)** para alternar entre horario de verano (se visualiza el indicador DST) y hora estándar (el indicador DST no se visualiza).
- El indicador DST aparece en la pantalla cada vez que se visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activado el horario de verano.
- Tenga en cuenta que el ajuste DST/hora estándar afecta solo al código de ciudad visualizado en el momento. Los otros códigos de ciudades no son afectados.
- Habilitar el horario de verano para la ciudad que ha especificado como su ciudad local significa habilitar también el horario de verano para su hora local (indicación normal de la hora).

ES-37

Temporizador

Hora del modo de indicación de la hora (Hora : Minutos Segundos)



El temporizador de cuenta regresiva se puede programar dentro de un rango de un minuto a 60 minutos. Sonará una alarma cuando la cuenta regresiva llegue a cero.

- Todas las operaciones de esta sección se ejecutan en el modo de temporizador, al cual se accede presionando **(C)** (página ES-8).

Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

1. Mientras se está visualizando el tiempo de inicio de la cuenta regresiva en el modo de temporizador, mantenga presionado **(A)** hasta que el tiempo de inicio de la cuenta regresiva actual comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.

- Si el tiempo de inicio de la cuenta regresiva no se visualiza, utilice el procedimiento descrito en "Para utilizar el temporizador" para visualizarlo.
2. Mientras destella un ajuste, utilice **(B)** (-) y **(D)** (+) para cambiarlo.

ES-38

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

Para utilizar el temporizador

Presione **(D)** en el modo de temporizador para poner en marcha el temporizador de cuenta regresiva.

- Al llegar al final de la cuenta regresiva, la alarma suena durante 10 segundos o hasta que la detenga presionando cualquier botón. El tiempo de la cuenta regresiva se restablece automáticamente a su valor de inicio después que cese la alarma.
- Presione **(D)** para poner en pausa una operación de cuenta regresiva en curso. Vuelva a presionar **(D)** para reanudar la cuenta regresiva.
- Para detener una operación de cuenta regresiva, primero póngala en pausa (presionando **(D)**) y luego presione **(A)**. Esto hace que el tiempo de la cuenta regresiva vuelva a su valor inicial.
- La recepción de la señal de calibración se deshabilita durante el curso de una operación del temporizador de cuenta regresiva.

ES-39

Cronómetro

Hora del modo de indicación de la hora
(Hora : Minutos Segundos)



El cronómetro le permite medir el tiempo transcurrido, los tiempos fraccionarios y dos tiempos de llegada.

- El rango de visualización del cronómetro es de 59 minutos, 59,99 segundos.
- El cronómetro sigue funcionando, reiniciándose desde cero después de llegar a su límite, hasta que usted lo pare.
- Si sale del modo de cronómetro mientras hay un tiempo fraccionario congelado en la pantalla, el tiempo fraccionario se borrará y se volverá a la medición del tiempo transcurrido.
- La operación de medición del cronómetro continúa aunque se salga del modo de cronómetro.
- Todas las operaciones de esta sección se ejecutan en el modo de cronómetro, al que se ingresa presionando (C) (página ES-9).

ES-40

Para medir tiempos con el cronómetro

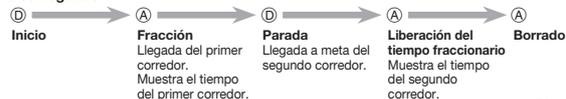
Tiempo transcurrido



Tiempo fraccionado



Dos llegadas



ES-41

Alarma

Hora del modo de indicación de la hora
(Hora : Minutos Segundos)



Tras ajustar (y activar) la alarma diaria, el tono de alarma suena cuando llegue la hora de alarma. También es posible activar una señal horaria, para que el reloj emita pitidos durante aproximadamente un segundo cada hora en punto.

- Todas las operaciones de esta sección se ejecutan en el modo de alarma, al que se ingresa presionando (C) (página ES-9).

Hora de alarma
(Hora : minutos)

Indicador de señal horaria activada

ES-42

Para ajustar la hora de alarma



1. En el modo de alarma, mantenga presionado (A) hasta que el ajuste de hora de la hora de alarma comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
 - Esto hace que la alarma se active automáticamente.
2. Presione (C) para mover el destello entre los ajustes de hora y de minutos.

3. Mientras destella un ajuste, utilice (B) (-) y (D) (+) para cambiarlo.
 - Cuando se ajusta la hora de alarma utilizando el formato de 12 horas, ajuste correctamente la hora a a.m. (sin indicador) o p.m. (indicador P).
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Operación de la alarma

La alarma suena a la hora preestablecida por unos 10 segundos (en todos los modos) o hasta que la pare presionando cualquier botón.

ES-43

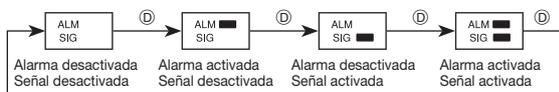
Para probar la alarma

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

Para activar y desactivar la alarma diaria y la señal horaria

En el modo de alarma, presione (D) para desplazarse a través de los ajustes siguientes.

Indicador de alarma activada / Indicador de señal horaria activada



- El indicador de alarma activada y de señal horaria activada se mostrarán en la pantalla en todos los modos, mientras estén activadas estas funciones.

ES-44

Indicación de la hora

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

- Al ajustar la hora, también puede configurar los ajustes para el código de ciudad, el ajuste de DST, el formato de 12/24 horas, el año, mes, día, el ajuste de idioma y el formato de visualización del mes/día.
- Presione (D) en el modo de indicación de la hora para que se muestre la pantalla de última señal.

ES-45

Pantalla de hora y fecha actuales



Pantalla de la última señal



Nota

- Este reloj puede mostrar el día de la semana en cualquiera de nueve idiomas diferentes (inglés, español, francés, portugués, alemán, italiano, chino, ruso y japonés).

ES-46

Ajuste de la hora y fecha

Asegúrese de seleccionar el código de su ciudad local antes de cambiar los ajustes de fecha y hora actual. Todas las horas del modo de hora mundial se muestran de acuerdo con los ajustes del modo de indicación de la hora. Por este motivo, las horas del modo de hora mundial no serán correctas si no se selecciona el código de ciudad local adecuado antes de ajustar la hora y la fecha en el modo de indicación de la hora.

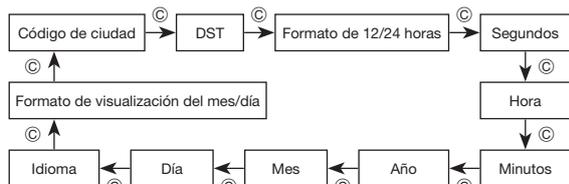
Para ajustar la hora y la fecha

Código de ciudad



1. En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) para desplazar el destello en la secuencia indicada a continuación y seleccionar otros ajustes.

ES-47



ES-48

3. Cuando el ajuste que desea modificar está destellando, utilice (B) y/o (D) para cambiarlo, como se describe a continuación.

| Pantalla: | Para: | Haga lo siguiente: |
|-----------|--|-----------------------------------|
| TYO | Cambiar el código de ciudad | Utilice (B) (oeste) y (D) (este). |
| AUTO | Desplazarse cíclicamente entre DST automático (AUTO), hora estándar (OFF) y horario de verano (ON) | Presione (D). |
| 12H | Cambiar entre indicación de 12 horas (12H) y 24 horas (24H) | Presione (D). |
| 50 | Reposicionar los segundos a 00 | Presione (D). |
| 10:58:00 | Cambiar la hora, minutos o el año | Utilice (B) (-) y (D) (+). |
| 6-30 | Cambiar el mes o el día | |

ES-49

| Pantalla: | Para: | Haga lo siguiente: |
|-----------|---|--------------------|
| ENG | Cambiar el idioma ENG: inglés ESP: español FRA: francés POR: portugués DEU: alemán ITA: italiano CHN: chino PYC: ruso JPN: japonés | Utilice (B) y (D). |
| M/D | Cambiar el formato de visualización del mes/día entre mes/día (M/D) y día/mes (D/M). | Presione (D). |

- Consulte "City Table" al final de este manual para ver una lista completa de los códigos de ciudad disponibles.
- Consulte "Day of the Week List" al final de este manual para obtener información sobre las abreviaturas disponibles.

- DST automático (AUTO) solo se puede seleccionar mientras HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, TPE, SEL, o TYO se encuentra seleccionado como código de la ciudad local. Para obtener más información, consulte "Horario de verano (DST)" a continuación.
- Si reposiciona los segundos a 00 mientras el conteo en curso está en el rango de 30 a 59, los minutos aumentan en 1. En el rango de 00 a 29, los segundos se reposicionan a 00, sin ningún cambio en los minutos.

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

ES-50

ES-51

Horario de verano (DST)

El horario de verano (o ahorro de luz diurna) adelanta el ajuste de la hora una hora con respecto a la hora estándar. Tenga en cuenta que no todos los países, e incluso áreas locales, utilizan el horario de verano.

Las señales de calibración de hora transmitidas desde Mainflingen (Alemania), Anthorn (Inglaterra), o Fort Collins (Estados Unidos) incluyen tanto datos de horario estándar como de DST. Cuando se activa el ajuste DST automático, el reloj cambia automáticamente entre horario estándar y DST (horario de verano), de conformidad con la señal horaria recibida.

Las señales de calibración de hora transmitidas desde Fukushima y Fukuoka/Saga (Japón) no incluyen datos del horario de verano.

- El ajuste inicial predeterminado para el horario de verano depende de la ciudad que ha especificado como su ciudad local.
 - El ajuste DST predeterminado inicial es "DST automático (AUTO)" cuando ha especificado una de las siguientes ciudades como su ciudad local: ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, YWG, CHI, MIA, YTO, NYC, YHZ, YYT, LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, TYO.

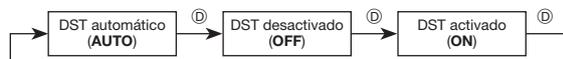
- El ajuste DST predeterminado inicial es "DST desactivado (OFF)" cuando ha especificado una de las siguientes ciudades como su ciudad local: HNL, HKG, BJS, TPE, SEL.
- El ajuste DST predeterminado inicial es "DST desactivado (OFF)" cuando ha especificado una ciudad que no admite la recepción de la señal horaria como su ciudad local.
- Si experimenta problemas con la recepción de la señal de calibración de hora en su área, probablemente lo mejor sería cambiar manualmente entre horario estándar y horario de verano (horario de ahorro de luz diurna).

ES-52

ES-53

Para cambiar el ajuste del horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

1. En el modo de indicación de la hora, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, indicando que está en la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) para que aparezca la pantalla de ajuste de DST.
3. Utilice (D) para desplazarse cíclicamente por los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



4. Una vez que seleccione el ajuste que desee, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

- El indicador DST aparece para indicar que el horario de verano está activado.

Referencia

Esta sección contiene información técnica y más detallada acerca del funcionamiento del reloj.

Contiene además precauciones y notas importantes acerca de las diversas funciones y características de este reloj.

Visualización automática

La visualización automática cambia continuamente el contenido de la pantalla digital.

Para desactivar la visualización automática

Presione cualquier botón para desactivar la visualización automática. Se volverá al modo de indicación de la hora.

Para activar la visualización automática

En el modo de indicación de la hora (página ES-8), mientras mantiene presionado (B), presione (D) durante aproximadamente dos segundos hasta que el reloj emita pitidos.

ES-54

ES-55

Nota

- La recepción de la señal de calibración se deshabilita durante la visualización automática.
- La visualización automática no es posible mientras se está visualizando una pantalla de ajuste.

Tono de operación de los botones



Indicador de silenciamiento

El tono de operación de los botones suena cada vez que presione uno de los botones del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según sus preferencias.

- Aunque usted desactive el tono de operación de los botones, la alarma, señal horaria y alarma del modo de temporizador funcionarán todos de la manera normal.

Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

En cualquier modo (salvo que se esté visualizando una pantalla de ajuste), mantenga presionado (C) para que el tono de operación de los botones cambie entre activado (No se visualiza MUTE) y desactivado (se visualiza MUTE).

- Dado que el botón (C) también es el botón de cambio de modo, si lo mantiene presionado para activar o desactivar el tono de operación de los botones, también cambiará el modo actual del reloj.
- El indicador MUTE se visualiza en todos los modos cuando el tono de operación de los botones esté desactivado.

Función de retorno automático

- Si deja el reloj con la pantalla de última señal en el modo de indicación de la hora durante uno o dos minutos sin realizar ninguna operación, se volverá automáticamente a la pantalla de fecha y hora actual en el modo de indicación de la hora.
- Si deja el reloj en el modo de alarma durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, se volverá automáticamente al modo de indicación de la hora.

ES-56

ES-57

- Si deja el reloj con un ajuste destellando en la pantalla durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj saldrá automáticamente de la pantalla de ajuste.

Desplazamiento

Los botones (B) y (D) se utilizan en diversos modos y pantallas de ajuste para desplazarse a través de los datos. Por lo general, si mantiene presionado estos botones durante una operación de desplazamiento, los datos se desplazarán rápidamente.

Pantallas iniciales

Cuando ingresa al modo de hora mundial o de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

Precauciones sobre la indicación de la hora atómica radiocontrolada

- Una carga electrostática fuerte puede ocasionar un ajuste incorrecto de la hora.
- La señal de calibración de hora rebota en la ionosfera. Debido a esto, los factores tales como cambios en las condiciones de reflectividad de la ionosfera, así como también el desplazamiento de la ionosfera a mayores altitudes debido a cambios atmosféricos estacionales o la hora del día, pueden modificar el rango de recepción de la señal y hacer que dicha recepción sea temporalmente imposible.
- Aunque la señal de calibración de hora sea recibida correctamente, ciertas condiciones pueden provocar un desajuste de la hora 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 la hora que usted realice.
- El reloj cuenta con actualización automática de fecha y día de la semana para el período comprendido entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099. El ajuste de la fecha mediante una señal de calibración de hora no es posible a partir del 1 de enero de 2100.
- Este reloj puede recibir señales que distinguen los años bisiestos de los no bisiestos.

ES-58

ES-59

- 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 solamente a los datos de la hora.
- Normalmente, la fecha de recepción de la señal que se muestra en la pantalla de última señal son los datos de fecha incluidos en la señal de calibración de hora recibida. Sin embargo, cuando se reciben solo datos de la hora, la pantalla de última señal muestra la fecha tal como se indica en el modo de indicación de la hora en el momento de recepción de la señal.
- Si usted se encuentra en un área en donde la recepción correcta de la señal de calibración de hora es imposible, el reloj seguirá marcando la hora con la precisión indicada en "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 el código de su ciudad actual (página ES-12), DST (horario de verano) (página ES-54) y ajustes de recepción automática (página ES-31). Los siguientes son los valores iniciales predeterminados de fábrica para estos ajustes.

| Ajuste | Inicial predeterminado de fábrica |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Código de ciudad | TYO (Tokio) |
| DST (horario de verano) | AUTO (Conmutación automática) |
| Recepción automática | ON (Recepción automática) |

- El ajuste del código de ciudad local del reloj cambiará automáticamente a **TYO** (Tokio) cada vez que se agote o se reemplace la pila. **TYO** (Tokio) hace que el reloj reciba las señales de calibración de hora de Japón. Si está usando el reloj en América del Norte o Europa, deberá cambiar el ajuste del código de la ciudad local para que coincida con su ubicación actual después de reemplazar la pila del reloj.

ES-60

ES-61

Indicación de la hora

- El día de la semana se visualiza automáticamente de acuerdo con los ajustes de la fecha (año, mes y día).
- El año se puede definir dentro del rango de 2000 a 2099.
- El calendario completamente automático incorporado al reloj se ajusta a las distintas duraciones de los meses y años bisieptos. Una vez que ajuste la fecha, ya no necesitará cambiarla, a menos que haya cambiado la pila del reloj.
- Las horas del modo de indicación de la hora y todos los códigos de ciudad del modo de hora mundial se calculan de acuerdo con el desfase UTC de cada ciudad.
- La diferencia UTC es un valor que indica la diferencia horaria entre un punto de referencia en Green, Inglaterra, y la zona horaria en donde está ubicada la ciudad.
- La sigla "UTC" corresponde a "Coordinated Universal Time" (Hora Universal Coordinada), que es la norma científica internacional de medición del tiempo. Se basa en relojes atómicos (cesio) cuidadosamente mantenidos que miden el tiempo con una precisión de microsegundos. Los segundos de saltos se añaden o se quitan, según sea necesario, para mantener el UTC sincronizado con la rotación de la tierra.

ES-62

ES-63

Formatos de indicación de la hora de 12 horas/24 horas

El formato de 12 horas/24 horas que seleccionó en el modo de indicación de la hora se aplica a todos los demás modos.

- Con el formato de 12 horas, el indicador PM (**P**) aparece sobre la presentación para las horas comprendidas entre el mediodía y las 11:59 p.m., y no aparece ningún indicador para las horas comprendidas entre la medianoche y las 11:59 a.m.
- Con el formato de 24 horas, las horas se visualizan desde las 0:00 hasta las 23:59, sin ningún indicador.

Iluminación

La pantalla del reloj se ilumina para facilitar la lectura en la oscuridad. En cualquier modo (excepto cuando se está visualizando una pantalla de ajuste), presione **(L)** para iluminar la pantalla durante aproximadamente tres segundos.

Precauciones sobre la iluminación

- El LED pierde su potencia lumínica después de un uso muy prolongado.
- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se desactiva automáticamente cada vez que suena una alarma o cuando se está realizando la recepción de calibración de la hora.
- El uso frecuente de la iluminación agotará la pila.

ES-64

ES-65

Especificaciones

Precisión a la temperatura normal: ±15 segundos al mes (sin señal de calibración)

Indicación de la hora: Hora, minutos, segundos, PM (**P**), mes, día, día de la semana (inglés, español, francés, portugués, alemán, italiano, chino, ruso, japonés)

Formato de la hora: 12 horas y 24 horas
Sistema de calendario: Calendario completamente automático preprogramado desde el año 2000 hasta el 2099

Otros: Código de ciudad local (puede asignarse uno de los 48 códigos de ciudades); hora estándar/ horario de verano (horario de ahorro de luz diurna); formato de visualización de mes/día

Recepción de la señal de calibración de hora: Recepción automática hasta seis veces al día (las recepciones automáticas restantes se cancelan en cuanto tenga lugar una recepción exitosa); recepción manual; pantalla de última señal; cambio automático entre hora estándar/horario de verano

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

Hora mundial: 48 ciudades (29 zonas horarias); desfase UTC
Otros: Hora estándar/horario de verano (ahorro de luz diurna)

Temporizador:

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

Cronómetro:

Unidad de medición: 1/100 segundos
Capacidad de medición: 59' 59,99"
Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionario, dos tiempos de llegada

Alarma: Alarma diaria; señal horaria

Iluminación: Luz LED

Otros: Función de visualización automática; activación/desactivación del tono de operación de los botones

Pila: Una pila de litio (Tipo: CR1620)

Aproximadamente 3 años con el tipo CR1620 (suponiendo una operación de alarma de 10 segundos por día, una operación de iluminación de 3 segundos por día y una recepción de señal de 6 minutos por día)

El uso frecuente de la iluminación podría acortar la duración de la pila.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

ES-66

ES-67



L-1

Day of the Week List

| | Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday |
|-----|--------|--------|---------|-----------|----------|--------|----------|
| ENG | SUN | MON | TUE | WED | THU | FRI | SAT |
| ESP | DOM | LUN | MAR | MIÉ | JUE | VIÉ | SÁB |
| FRA | DIM | LUN | MAR | MER | JEU | VEN | SAM |
| FOR | DOM | SEG | TER | QUA | QUI | SEX | SAB |
| DEU | SON | MON | DIE | MIT | DON | FRE | SAM |
| ITA | DOM | LUN | MAR | MER | GIO | VEN | SAB |
| CHN | 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| PYC | BC | PH | BT | CP | YT | PT | CE |
| JPN | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |

L-2

City Table

| City Code | City | UTC Differential | Other major cities in same time zone |
|-----------|----------------|------------------|--|
| PPG | Pago Pago | -11 | |
| HNL | Honolulu | -10 | Papeete |
| ANC | Anchorage | -9 | Nome |
| LAX | Los Angeles | -8 | San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Dawson City |
| YEA | Edmonton | | |
| DEN | Denver | -7 | El Paso |
| MEX | Mexico City | | |
| YWG | Winnipeg | -6 | Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans |
| CHI | Chicago | | |
| MIA | Miami | -5 | Montreal, Detroit, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota |
| YTO | Toronto | | |
| NYC | New York | | |
| CCS | Caracas | -4 | La Paz, Santiago, Port Of Spain |
| YHZ | Halifax | | |
| YYT | St. Johns | -3.5 | |
| RIO | Rio De Janeiro | -3 | Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo |

L-3

| City Code | City | UTC Differential | Other major cities in same time zone |
|-----------|-----------|------------------|---|
| RAI | Praia | -1 | |
| LIS | Lisbon | 0 | Dublin, Casablanca, Dakar, Abidjan |
| LON | London | | |
| MAD | Madrid | | |
| PAR | Paris | | |
| ROM | Rome | +1 | Milan, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna |
| BER | Berlin | | |
| STO | Stockholm | | |
| ATH | Athens | +2 | Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town |
| CAI | Cairo | | |
| JRS | Jerusalem | | |
| MOW | Moscow | +3 | Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi |
| JED | Jeddah | | |
| THR | Tehran | +3.5 | Shiraz |
| DXB | Dubai | +4 | Abu Dhabi, Muscat |
| KBL | Kabul | +4.5 | |
| KHI | Karachi | +5 | Male |
| DEL | Delhi | +5.5 | Mumbai, Kolkata, Colombo |

L-4

| City Code | City | UTC Differential | Other major cities in same time zone |
|-----------|------------|------------------|---|
| DAC | Dhaka | +6 | |
| RGN | Yangon | +6.5 | |
| BKK | Bangkok | +7 | Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane |
| HKG | Hong Kong | | |
| BJS | Beijing | +8 | Singapore, Kuala Lumpur, Manila, Perth, Ulaanbaatar |
| TPE | Taipei | | |
| SEL | Seoul | +9 | Pyongyang |
| TYO | Tokyo | | |
| ADL | Adelaide | +9.5 | Darwin |
| GUM | Guam | +10 | Melbourne, Rabaul |
| SYD | Sydney | | |
| NOU | Noumea | +11 | Port Vila |
| WLG | Wellington | +12 | Christchurch, Nadi, Nauru Island |

- Based on data as of January 2021.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-5