

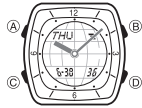
Guía de operación 3770 3771 4308 4309 CASIO®

Conociendo el reloj

Muchas gracias por haber seleccionado este reloj CASIO. Para obtener lo máximo de su compra, asegúrese de leer detalladamente este manual y tenerlo a mano para referencia futura cuando sea necesario.

Acerca de este manual

Módulos 3770 y 4308



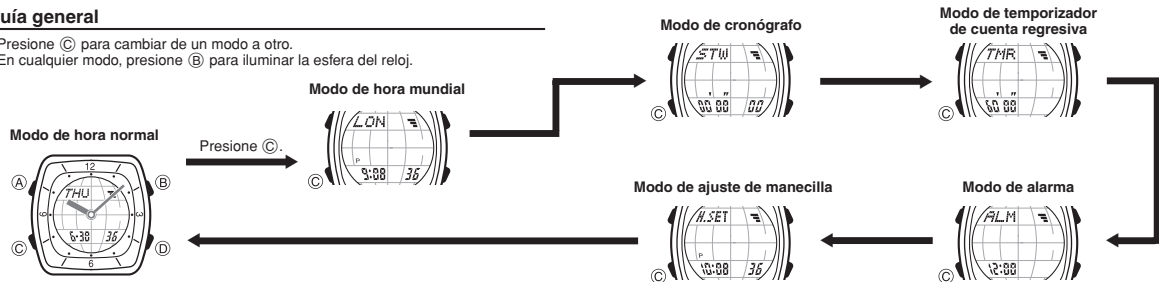
- Los procedimientos operativos para los módulos 3770, 3771, 4308 y 4309 son idénticos. Todas las ilustraciones de este manual muestran los módulos 3770 y 4308.
- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- La mayoría de los ejemplos de visualización de este manual muestra solamente el display digital, sin las manecillas analógicas.
- Cada sección de este manual proporciona la información básica que necesita saber para realizar las operaciones en cada modo. Detalles adicionales e información técnica también pueden encontrarse en la sección "Referencia".

Módulos 3771 y 4309



Guía general

- Presione C para cambiar de un modo a otro.
- En cualquier modo, presione B para iluminar la esfera del reloj.

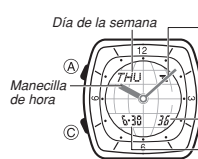


Hora normal controlada por radio

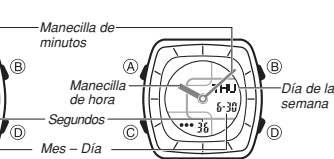
Este reloj está diseñado para recibir la señal de calibración de hora y actualizar el ajuste de su hora de acuerdo a ello. La señal de calibración de hora incluye datos de la hora estándar y hora de ahorro de energía (hora de verano).

• Este reloj está diseñado para captar la señal de calibración de hora transmitida desde Rugby, Inglaterra y la señal de Mainflingen, Alemania.

Módulos 3770 y 4308



Módulos 3771 y 4309



Ajustando la hora actual

Este reloj ajusta automáticamente su ajuste de 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 ajustar su ciudad local".
- Cuando utiliza el reloj fuera de las extensiones de los transmisores de señal horaria, tendrá que ajustar el ajuste de la hora actual manualmente de la manera requerida. Para informarse acerca del ajuste de hora manual, vea la parte titulada "Hora normal".
- La hora analógica de este reloj se encuentra sincronizada con la hora digital. Debido a esto, el ajuste de hora analógica se ajusta automáticamente siempre que cambia el ajuste digital. Para mayor información, vea la parte titulada "Hora normal analógica".

Para ajustar su ciudad local

Módulos 3770 y 4308

Código de ciudad



Módulos 3771 y 4309

Código de ciudad



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado A hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Utilice D (este) y B (oeste) para pasar visualizando a través de los códigos de ciudades hasta visualizar el que desea usar como ciudad local.

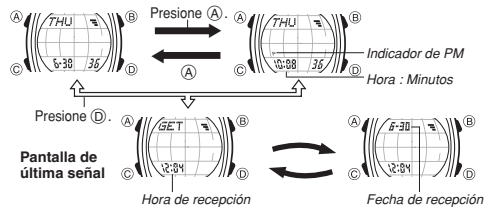
• Los siguientes son los códigos de ciudades para las principales ciudades en las zonas horarias de Europa Occidental.

Código de ciudad	Ciudad	Otras principales ciudades en la misma zona horaria
LIS	Lisboa	
LON	Londres	Dublín, Casablanca, Dakar, Abidjan
BCN	Barcelona	
MAD	Madrid	
PAR	París	Amsterdam, Argel, Hamburgo, Francfort, Viena
MIL	Milán	
ROM	Roma	
BER	Berlín	
STO	Estocolmo	
ATH	Atenas	El Cairo, Jerusalén, Helsinki, Estambul, Beirut, Ciudad del Cabo

3. Presione A para salir de la pantalla de ajuste.
- 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 recepción automática siguiente (durante el transcurso de la noche). También puede realizar una recepción manual o puede ajustar la hora manualmente.
 - Si se encuentra en una área que no utiliza la hora de ahorro de energía (hora de verano), desactive el ajuste DST.

Para visualizar la hora digital y la pantalla de última señal

- En el modo de hora normal, presione A para realizar un ciclo a través de las pantallas de la hora digital como se muestra a continuación.
- En el modo de hora normal, presione D para visualizar la pantalla de última señal. La pantalla de última señal muestra la hora y fecha de la última recepción de señal de calibración de hora exitosa.



Recepción de la señal de calibración de hora

Existen 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 la hora cinco o seis veces al día. Una vez que se realice correctamente una recepción automática, las restantes operaciones de recepción automática no se realizan. Para mayor información, vea "Acerca de la recepción automática".

Recepción manual

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

¡Importante!

- Cuando esté preparado para recibir la señal de calibración de hora, ubique el reloj como se muestra en la ilustración siguiente, con el lado de las 12 en punto orientado hacia una ventana. Asegúrese de que no haya objetos metálicos cercanos.



- El reloj no debe estar de costado ni orientado de una manera incorrecta.
- Una recepción de señal adecuada puede ser difícil o aun imposible bajo las condiciones que se listan a continuación.



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

Guía de operación 3770 3771 4308 4309 CASIO®

- La recepción de señal es normalmente mejor en la noche que durante el día.
- La recepción de la señal de calibración toma de dos a siete minutos, pero algunas veces puede tomar como hasta 14 minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni mover el reloj durante este momento.



- Este reloj es capaz de recibir la señal de calibración de hora transmitida desde Rugby, Inglaterra y la señal desde Mainflingen, Alemania. La recepción de la señal es posible dentro del área representada por un círculo con un radio de unos 1.500 kilómetros.
- En distancias más alejadas de unos 500 kilómetros, la señal de recepción puede no ser posible durante ciertas horas del año u horas del día. La interferencia de radio puede ocasionar problemas con la recepción.
- Si experimenta problemas con la recepción de la señal de calibración de hora, vea la información en la parte titulada "Solución de problemas con la recepción de señal".

Acerca de la recepción automática

Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora cinco o seis veces al día. Cuando alguna recepción automática es exitosa, las operaciones de recepción automática restantes no se realizan. El programa de recepción (horas de calibración) depende del código de ciudad local actualmente seleccionado, y de que se haya seleccionado la hora estándar o la hora de ahorro de energía diurna para su código de ciudad local.

Su código de ciudad local	Horas de inicio de recepción automática						
	1	2	3	4	5	6	
LIS, LON (GMT +0)	Hora estándar	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche
	Hora de ahorro de energía	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche	1:00 AM del día siguiente
BCN, MAD, PAR, MIL, ROM, BER, STO (GMT +1)	Hora estándar	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche	1:00 AM del día siguiente
	Hora de ahorro de energía	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche	1:00 AM del día siguiente	2:00 AM del día siguiente
ATH (GMT +2)	Hora estándar	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche	1:00 AM del día siguiente	2:00 AM del día siguiente
	Hora de ahorro de energía	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche	1:00 AM del día siguiente	2:00 AM del día siguiente	3:00 AM del día siguiente

Notas

- La recepción automática se realiza solamente si el reloj se encuentra en el modo de hora normal o modo de hora mundial, cuando se alcanza una de las horas de calibración. No se realiza si la hora de calibración se alcanza mientras se están configurando ajustes (mientras los ajustes están destellando sobre la presentación) o mientras una alarma está sonando.
- La recepción automática de la señal de calibración está diseñada para realizarse temprano en la mañana, mientras duerme (suponiendo que la hora del modo de hora normal está ajustada correctamente). Antes de irse a dormir durante la noche, quítese el reloj de su muñeca, y colóquelo en un lugar en donde pueda recibir fácilmente la señal.
- Cuando la recepción automática se encuentra activada, el reloj recibe la señal de calibración durante dos a siete minutos todos los días cuando la hora del modo de hora normal llega a cada una de las cinco horas de calibración. No realice ninguna operación de botón dentro de los siete minutos antes y después de cualquiera de las cinco horas de calibración. Haciéndolo puede interferir con la calibración correcta.
- Recuerde que la recepción de la señal de calibración depende en la hora indicada por la presentación digital. La recepción se realizará siempre que la presentación muestra una de las cinco horas de calibración, sin tener en cuenta si la hora visualizada es realmente o no la hora correcta.
- La recepción de la señal de calibración se desactiva mientras se está realizando la operación del temporizador de cuenta regresiva.

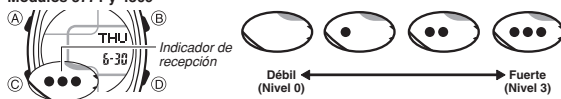
Acerca del indicador de recepción

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 una ubicación en donde la intensidad de la señal sea más fuerte.

Módulos 3770 y 4308



Módulos 3771 y 4309



- Aun en una área en donde la intensidad de señal es fuerte, tomará unos 10 segundos para que la recepción de la señal se establezca lo suficiente para que el indicador de recepción indique una señal fuerte.
- 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 la recepción de señal.
- El indicador de recepción de nivel 3 permanece sobre la presentación en todos los modos, siguiendo a la recepción de la señal de calibración de hora y calibración del ajuste de hora del reloj. El indicador de recepción de nivel 3 no aparece si la recepción de la señal no fue exitosa o luego de un ajuste manual del ajuste de hora actual.
- El indicador de recepción de nivel 3 indica que por lo menos una de las seis operaciones de recepción de señal de calibración fue exitosa. Tenga en cuenta, sin embargo, que el indicador desaparece de la presentación al realizarse la siguiente recepción exitosa de cada día.

Para realizar una recepción manual



1. Coloque el reloj sobre una superficie estable de manera que su parte superior (lado de las 12 en punto), se oriente hacia una ventana.
2. En el modo de hora normal, mantenga presionado (D) durante unos dos segundos hasta que el reloj emita zumbidos.
3. Después de soltar (D), en la presentación aparecerán la hora actual y las letras RC!. Esto indica que la recepción de la señal se encuentra en progreso.

- La recepción de la señal de calibración de hora, normalmente toma entre dos a siete minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni mover el reloj durante este momento.
- Después que la recepción de la señal se completa, la presentación del reloj cambia a la pantalla de última señal.

Notas

- Para interrumpir la recepción de señal y retornar al modo de hora normal, presione (D).
- Si la recepción no es exitosa, sobre la presentación aparece el mensaje ERR durante uno a dos minutos. Luego de eso, el reloj retorna al modo de hora normal.
- También puede cambiar desde la pantalla de última señal o ERR a la pantalla de hora normal presionando (D).
- La recepción de la señal de calibración se desactiva mientras se está realizando la operación del temporizador de cuenta regresiva.

Para activar y desactivar la recepción automática



1. En el modo de hora normal, presione (D) para visualizar la pantalla de última señal.
 - Si no realiza ninguna operación de botón durante uno o dos minutos después de visualizar la pantalla de última señal, el reloj retornará automáticamente al modo de hora normal.
2. Mantenga presionado (A) hasta que el ajuste de recepción automática actual destelle sobre la presentación. Esta es la pantalla de ajuste.
 - Si el ajuste de recepción automática no aparece cuando mantiene presionado (A), significa que el código de ciudad seleccionado actualmente para la ciudad local es para una área que no soporta la recepción de la señal de calibración. No puede activar o desactivar la recepción automática en este caso.
3. Utilice (D) para activar (ON) y desactivar (OFF) la recepción automática.
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

- Para retornar al modo de hora normal desde la pantalla de última señal, presione (D).
- Para informarse acerca de los códigos de ciudades que soportan la recepción de señal, vea la parte titulada "Para ajustar su ciudad local".

Solución de problemas con la recepción de señal

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

Problema	Causa probable	Qué debo realizar
No se puede realizar la recepción manual.	<ul style="list-style-type: none"> • El reloj no se encuentra en el modo de hora normal. • Su ciudad local actual no es ninguna de los códigos de ciudad siguientes: LIS, LON, BCN, MAD, PAR, MIL, ROM, BER, STO, o ATH. • La operación del temporizador de cuenta regresiva está en curso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingrese el modo de hora normal e intente de nuevo. • Seleccione LIS, LON, BCN, MAD, PAR, MIL, ROM, BER, STO, o ATH como su ciudad local. • Detenga la operación del temporizador de cuenta regresiva.
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de nivel 3 no aparece sobre la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha cambiado el ajuste de hora manualmente. • Se hizo alguna operación de botón durante la recepción automática. • Aunque la recepción sea exitosa, el indicador de recepción de nivel 3 desaparece al realizarse la siguiente recepción exitosa de cada día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realice la recepción manual o espere hasta que se realice la siguiente recepción de señal automática. • Compruebe para asegurarse que el reloj se encuentra en una ubicación en donde puede recibir la señal.
El ajuste de hora es incorrecto luego de la recepción de señal.	<ul style="list-style-type: none"> • Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto. • El ajuste de código de ciudad local no es correcto para el área en donde está usando el reloj. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el ajuste DST a DST automática. • Seleccione el código de ciudad local correcto.

- Para información adicional, vea la parte "¡Importante!" en la sección titulada "Recepción de la señal de calibración de hora" y "Precauciones con la hora normal controlada por radio".

Hora mundial

Módulos 3770 y 4308



Hora actual en la ciudad seleccionada Código de ciudad

Módulos 3771 y 4309



Hora actual en la ciudad seleccionada Código de ciudad

Para ver la hora en otra ciudad

- Mientras el reloj se encuentra en el modo de hora mundial, presione (D) para ir visualizando a través de los códigos de ciudades (zonas horarias) hacia el este.
- Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).

Para alternar una hora de código de ciudad entre la hora estándar y hora de ahorro de energía

Módulos 3770 y 4308



Indicador de DST

Módulos 3771 y 4309



Indicador de DST

- En el modo de hora mundial, utilice (D) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de ahorro de energía desea cambiar.
- Mantenga presionado (A) para alternar entre la hora de ahorro de energía (se visualiza el indicador de DST) y la hora estándar (no se visualiza el indicador de DST).
- Tenga en cuenta que no puede usar el modo de hora mundial para cambiar el ajuste de DST del código de ciudad local que ha seleccionado actualmente en el modo de hora normal. Para informarse acerca de la activación y desactivación del ajuste de DST del código de ciudad local, vea la parte titulada "Para cambiar el ajuste de la hora de ahorro de energía (hora de verano)".
- El indicador de DST se encontrará sobre la presentación siempre que visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activada la hora de ahorro de energía.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora DST/hora estándar afecta solamente el código de ciudad visualizado actualmente. Los otros códigos de ciudades no son afectados.

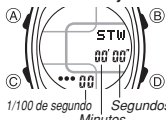
Cronógrafo

Módulos 3770 y 4308



1/100 de segundo Segundos

Módulos 3771 y 4309

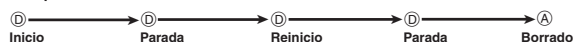


1/100 de segundo Segundos Minutos

- El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.
- La gama de presentación del cronógrafo es 59 minutos, 59.99 segundos.
 - El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero después que alcanza su límite hasta que lo para.
 - Saliendo del modo de cronógrafo mientras un tiempo fraccionado se encuentra fijo sobre la presentación, borra el tiempo fraccionado y retorna a la medición del tiempo transcurrido.
 - La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
 - Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al que puede ingresar presionando (C).

Para medir tiempos con el cronógrafo

Tiempo transcurrido



Tiempo fraccionado



Dos llegadas a meta



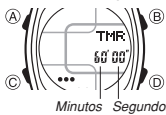
Temporizador de cuenta regresiva

Módulos 3770 y 4308



Minutos Segundos

Módulos 3771 y 4309



Minutos Segundos

Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

- Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra en la presentación del modo de temporizador de cuenta regresiva, mantenga presionado (A) hasta que el tiempo de inicio de la cuenta regresiva comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - Si el tiempo inicial de la cuenta regresiva no se visualiza, utilice el procedimiento en la parte titulada "Para usar el temporizador de cuenta regresiva", para visualizarlo.
- Mientras un ajuste está destellando, utilice (D)(+) y (B)(-) para cambiarlo.
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

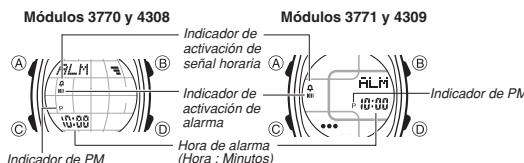
Para usar el temporizador de cuenta regresiva

- Para iniciar el temporizador de la cuenta regresiva, presione (D) mientras el reloj se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva.
- Cuando se llega al final de la cuenta regresiva, la alarma suena durante 10 segundos o hasta que la para presionando cualquier botón. El tiempo de la cuenta regresiva se reposiciona automáticamente a su valor inicial después que se para la alarma.
 - Presione (D) mientras una operación de cuenta regresiva se encuentra en progreso para realizar una pausa. Presione (D) nuevamente para reanudar la cuenta regresiva.
 - Para parar completamente una operación de la cuenta regresiva, primero realice una pausa (presionando (D)), y luego presione (A). Esto retorna el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.

Alarma

Cuando la alarma está activada, la alarma suena cuando se llega a la hora de alarma. También puede activar una señal horaria, que ocasiona que el reloj emita dos zumbidos a cada hora sobre la hora.

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



Para ajustar la hora de alarma

- En el modo de alarma, mantenga presionado (A) hasta el ajuste de hora de la hora de alarma comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - Esta operación activa automáticamente la alarma.
- Presione (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
- Mientras un ajuste está destallando, utilice (D)(+) y (B)(-) para cambiarlo.
 - Cuando ajusta la alarma usando el formato de 12 horas, tenga cuidado de ajustar la hora correctamente como AM (sin indicador) o PM (indicador P).
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

Operación de alarma

La alarma suena a la hora preajustada durante unos 10 segundos, sin consideración del modo en que se encuentra el reloj.

Para parar el sonido de alarma después que comienza a sonar, presione cualquier botón.

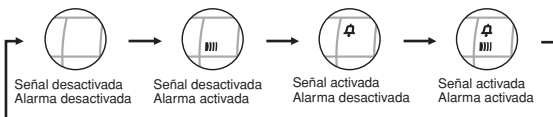
Para probar la alarma

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 realizar un ciclo a través de los ajustes siguientes.

Indicador de activación de alarma / Indicador de activación de la señal horaria



- Mientras estas funciones están activadas, el indicador de activación de alarma y el indicador de activación de señal horaria se muestran sobre la presentación en todos los modos.

Iluminación

Módulos 3770 y 4308



Minutos Segundos

Módulos 3771 y 4309



Minutos Segundos

Un LED (diodo emisor de luz) y panel de guía de luz iluminan la presentación digital para una fácil lectura en la oscuridad.

- Para otras informaciones importantes, vea la parte titulada "Precauciones con la iluminación".

Para activar la iluminación

En cualquier modo, presione (B) para iluminar la presentación.

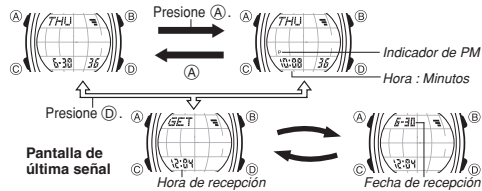
- Como la duración de iluminación se puede especificar 1,5 segundos o 2,5 segundos. Para mayor información, vea la parte titulada "Para ajustar la hora digital y fecha actuales manualmente".

Guía de operación 3770 3771 4308 4309 CASIO®

Hora normal

Para ajustar y ver la hora y fecha actuales, utilice el modo de hora normal. Esta sección también explica cómo ajustar manualmente la hora y fecha actuales.

- Cuando ajusta la hora, también puede configurar los ajustes para la duración de iluminación y el formato de 12/24 horas.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora normal, al cual puede ingresar presionando (C).

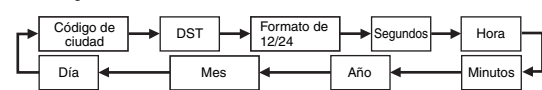


Ajustando la hora digital y fecha manualmente

Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar los ajustes de la hora y fecha actuales. Las horas del modo de hora mundial se visualizan todas de acuerdo con los ajustes del modo de hora normal. Debido a esto, las horas del modo de hora mundial no estarán correctas si no selecciona el código de ciudad local adecuado, antes de ajustar la hora y fecha en el modo de hora normal.

Para ajustar la hora digital y fecha actualmente

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



3. Cuando el ajuste que desea cambiar está destellando, utilice (B) y/o (D) para cambiar de acuerdo a como se muestra a continuación.

Pantalla:	Para hacer esto:	Realice esto:
BER	Cambiar el código de ciudad.	Utilice (D) (este) y (B) (oeste).
AUTO	Realizar un ciclo entre la hora de ahorro de energía (ON), y hora estándar (OFF), y hora DST automática (AUT).	Presione (D).
12H	Alternar entre la hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).	Presione (D).
36	Reposicionar los segundos a 00.	Presione (D).
36	Alternar el ajuste de la duración de iluminación entre 1,5 segundos (1.5) y 2,5 segundos (2.5).	Presione (B).
10:00	Cambiar la hora o minutos.	Utilice (D) (+) y (B) (-).
5:30	Cambiar el año.	
20 05	Cambiar el mes o día.	

- Para una lista completa de los códigos de ciudades disponibles, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Para informarse acerca de los ajustes que no sean la hora y fecha, vea lo siguiente.

Duración de iluminación: Iluminación

4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- Cuando sale de la pantalla de ajuste, las manecillas analógicas se ajustan automáticamente para coincidir con la hora digital. Para mayor información, vea la parte titulada "Hora normal analógica".

Nota

- La hora DST automática (AUT) solamente puede seleccionarse mientras L I S, L O N, E C N, M A D, P A R, M I L, R O M, B E R, S T O, o A T H se encuentra seleccionado como el código de ciudad local. Para mayor información vea a continuación la parte titulada "Hora de ahorro de energía (DST)".

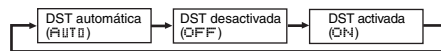
Hora de ahorro de energía (DST)

La hora de ahorro de energía (hora de verano) avanza el ajuste de la hora digital en una hora desde la hora estándar. Recuerde que no todos los países o aun áreas locales utilizan la hora de ahorro de energía. Las señales de calibración de la hora transmitidas desde Rugby y Mainflingen incluyen tanto datos de la hora estándar como datos DST. Cuando se activa el ajuste automático de DST, el reloj cambia automáticamente entre hora estándar y DST (horario de verano), de acuerdo con las señales de Rugby y Mainflingen.

- El ajuste de la hora DST fijada por omisión es hora DST automática (AUT) siempre que L I S, L O N, E C N, M A D, P A R, M I L, R O M, B E R, S T O, o A T H se selecciona como el código de ciudad local.
- Si experimenta problemas en la recepción de la señal de calibración de hora en su área, probablemente lo mejor es cambiar entre la hora estándar y hora de ahorro de energía (hora de verano) manualmente.

Para cambiar el ajuste de la hora de ahorro de energía (hora de verano)

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione una vez (C) y aparece la pantalla de ajuste DST.
3. Utilice (D) para realizar un ciclo a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



4. Cuando seleccione el ajuste que desea, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de DST aparece sobre la presentación para indicar que la hora de ahorro de energía está activada.

Hora normal analógica

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

Notas

- Las manecillas del reloj analógico se mueven para ajustarse a un ajuste nuevo, siempre que se produzca cualquiera de las siguientes situaciones.
 - Cuando se cambia el ajuste de la hora digital manualmente.
 - Cuando se cambia el ajuste de la hora digital mediante la recepción de la señal de calibración de hora.
 - Cuando se cambia el código de ciudad local y/o ajuste de DST.
- Si la hora analógica no coincide con la hora digital por alguna razón, utilice el procedimiento indicado en la parte titulada "Para ajustar la hora analógica", para hacer coincidir el ajuste analógico al ajuste digital.
- Siempre que necesita ajustar manualmente los ajustes de la hora digital y analógica, asegúrese de ajustar primero la hora digital.
- Dependiendo en cuanto deben moverse las manecillas para ajustarse a la hora digital, puede tomar algún tiempo hasta que las manecillas paren su movimiento.

Para ajustar la hora analógica

Módulos 3770 y 4308



1. En el modo de hora normal, presione cinco veces (C) para ingresar el modo de ajuste de manecilla.
2. Mantenga presionado (A) hasta que la hora digital actual comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
3. Utilice (D) y (B) para ajustar el ajuste analógico como se describe a continuación.

Módulos 3771 y 4309



Cuando desea realizar esto:	Realice esta operación de botón:
Mover el ajuste de manecilla en avance en 20 segundos.	• Presione (D).
Mover el ajuste de manecilla un tramo corto en avance en alta velocidad.	• Mantenga presionado (D).
Mover el ajuste de manecilla un tramo largo en avance en alta velocidad.	• Suelte (D) cuando las manecillas alcancen el ajuste que desea.
	• Mientras sostiene presionado (D) para mover las manecillas en alta velocidad, presione (B) para bloquear el movimiento de manecilla en alta velocidad.
	• Para el movimiento de la manecilla, presione cualquier botón.
	• El movimiento de manecilla se para automáticamente si la manecilla de hora realiza una vuelta completa (12 horas).

4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- La manecilla de minutos será ajustada ligeramente para coincidir con los segundos cuando sale de la pantalla de ajuste.
- Para retornar al modo de hora normal, presione (C).

Referencia

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

Presentación automática

La presentación automática cambia continuamente los contenidos de la presentación digital.

Para desactivar la presentación automática
Presione cualquier botón para desactivar la presentación automática. Con esto se regresa al modo de hora normal.

Para activar la presentación automática

En el modo de hora normal, mantenga presionado (C) durante unos tres segundos hasta que el reloj emita zumbidos.

Nota

- La recepción de la señal de calibración se desactiva mientras se está realizando la presentación automática.
- La función de presentación automática no puede funcionar mientras una pantalla de ajuste se encuentra sobre la presentación.

Funciones de retorno automático

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

Desplazamiento de datos

Los botones (B) y (D) se usan en varias pantallas de ajustes y modos para ir pasando a través de los datos sobre la presentación. En la mayoría de los casos, sosteniendo presionado este botón durante una operación de desplazamiento visualiza los datos en alta velocidad.

Guía de operación 3770 3771 4308 4309 CASIO®

Pantallas iniciales

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

Precauciones con la hora normal controlada por radio

- Fuertes cargas electrostáticas pueden resultar en un ajuste de hora erróneo.
- Aun cuando el reloj se encuentra dentro de la extensión de recepción, la recepción de la señal de calibración será imposible si la señal es bloqueada por montañas u otras formaciones geológicas existentes entre el reloj y la fuente de la señal.
- La recepción de la señal es afectada por el clima, condiciones atmosféricas y cambios de temporadas.
- La señal de la calibración de hora es rebotada fuera de la ionosfera. Debido a esto, tales factores como cambios en la reflectividad de la ionosfera, así también como el movimiento de la ionosfera a altitudes más altas debido a cambios atmosféricos de temporada o la hora del día, pueden cambiar la extensión de la calibración de la señal y hacer que la recepción sea temporalmente imposible.
- Aun si la señal de calibración de hora es recibida adecuadamente, ciertas condiciones pueden ocasionar que al ajuste de hora se encuentre desviada hasta un segundo.
- El ajuste de la hora actual de acuerdo con la señal de calibración de hora toma prioridad sobre cualquier ajuste que se realiza manualmente.
- El reloj está diseñado para actualizar automáticamente la fecha y día de la semana, durante un período que se extiende desde el 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2099. El ajuste de la fecha por la señal de calibración de hora no puede realizarse comenzando desde el 1 de enero del 2100.
- Este reloj puede recibir señales que diferencia los años bisiestos de aquéllos que no lo son.
- Si se encuentra en una área en donde la recepción de la señal de calibración de hora apropiada es imposible, el reloj mantiene la hora dentro de ± 15 segundos al mes a temperatura normal.
- Si tiene problemas con la recepción de señal de calibración de hora apropiada o si el ajuste de la hora está equivocada después de la recepción de la señal, compruebe sus ajustes de código de ciudad actual, DST (hora de verano) y recepción automática. A continuación son los ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica para estos ajustes.

Ajuste	Ajuste inicial por omisión en fábrica
Código de ciudad	LOND (Londres) (Módulos 4308 y 4309) BER (Berlín) (Módulos 3770 y 3771)
DST (Hora de verano)	AUTO (Cambio automático)
Recepción automática	ON (Recepción automática)

Transmisores

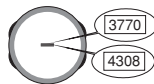
Este reloj está diseñado para recibir la señal de calibración de hora desde Rugby, Inglaterra y la señal de Mainflingen, Alemania. Puede configurar el reloj para seleccionar automáticamente el transmisor que tenga la señal más fuerte.

Módulos 4308 y 4309

En este caso:	El reloj realiza esto:
La primera operación de búsqueda automática de señal, después que los ajustes fijados por omisión en fábrica se encuentran en efecto, o después que se ha cambiado el código de ciudad.	1. Comprueba primero la señal de Rugby. 2. Si la señal de Rugby no puede recibirse, comprueba la señal de Mainflingen.
Cualquier caso diferente al anterior.	1. Comprueba primero la última señal que ha recibido exitosamente. 2. Si la última señal recibida exitosamente no puede recibirse, comprueba la otra señal.

Módulos 3770 y 3771

En este caso:	El reloj realiza esto:
La primera operación de búsqueda automática de señal, después que los ajustes fijados por omisión en fábrica se encuentran en efecto, o después que se ha cambiado el código de ciudad.	1. Comprueba primero la señal de Mainflingen. 2. Si la señal de Mainflingen no puede recibirse, comprueba la señal de Rugby.
Cualquier caso diferente al anterior.	1. Comprueba primero la última señal que se ha recibido exitosamente. 2. Si la última señal recibida exitosamente no puede recibirse, comprueba la otra señal.



- Para encontrar el número de módulo de su reloj, observe la cubierta trasera. El número de módulo (3770, 3771, 4308 o 4309) estará grabado dentro de la caja en la cubierta trasera.

Hora normal

- Reposicionando los segundos a **00** mientras la cuenta actual se encuentra en la extensión de 30 a 59, ocasiona que los minutos aumenten en 1. En la extensión de 00 a 29, los segundos se reposicionan a **00** sin cambiar los minutos.
- El día de la semana se visualiza automáticamente de acuerdo con los ajustes de fecha (año, mes y día).
- El año puede ajustarse en la extensión de 2000 al 2099.
- El calendario incorporado completamente automático del reloj permite las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajusta la fecha, no debe haber razón para cambiarla excepto que sea después de un reemplazo de la pila del reloj.
- La hora actual para todas las ciudades en el modo de hora normal y modo de hora mundial, se calcula de acuerdo con la diferencia de Hora Media de Greenwich (GMT) para cada ciudad, basado en el ajuste de hora de su ciudad local.
- Las diferencias GMT usadas por este reloj se calculan sobre los datos de la Hora Universal Coordinada (UTC).
- UTC es la norma científica mundial para la indicación horaria normal. Se basa en relojes atómicos (cesio) mantenidos cuidadosamente, que mantienen una precisión con exactitud de microsegundos. Los saltos de segundos se agregan o sustraen de acuerdo a lo que sea necesario, para mantener la hora UTC en sincronismo con la rotación de la Tierra. El punto de referencia para la hora UTC es Greenwich, Inglaterra.

Formatos de la hora normal de 12/24 horas

El formato de hora normal de 12/24 horas que selecciona en el modo de hora normal también se aplica en todos los modos.

- Con el formato de 12 horas, el indicador PM (P) aparece sobre la presentación para las horas en la extensión del mediodía hasta las 11:59 PM, y no aparece ningún indicador para las horas en la extensión de la medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se visualizan en la gama de 0:00 a 23:59, sin ningún indicador.

Precauciones con la iluminación

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

City Code Table

City Code	City	GMT Differential	Other major cities in same time zone
PPG	Pago Pago	-11.0	
HNL	Honolulu	-10.0	Papeete
ANC	Anchorage	-09.0	Nome
YVR	Vancouver		San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Dawson City
LAX	Los Angeles	-08.0	
YEA	Edmonton		El Paso
DEN	Denver	-07.0	
MEX	Mexico City		
YWG	Winnipeg	-06.0	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans
CHI	Chicago		
MIA	Miami		
YTO	Toronto	-05.0	Montreal, Detroit, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
NYC	New York		
CCS	Caracas		
YHZ	Halifax	-04.0	La Paz, Santiago, Port Of Spain
YYT	St. Johns	-03.5	
RIO	Rio De Janeiro	-03.0	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
RAI	Praia	-01.0	
LIS	Lisbon		
LON	London	+00.0	Dublin, Casablanca, Dakar, Abidjan
BCN	Barcelona		
MAD	Madrid		
PAR	Paris		
MIL	Milan	+01.0	Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna
ROM	Rome		
BER	Berlin		
STO	Stockholm		
ATH	Athens		
CAI	Cairo	+02.0	Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
JRS	Jerusalem		
MOW	Moscow		
JED	Jeddah	+03.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi
THR	Tehran	+03.5	Shiraz
DXB	Dubai	+04.0	Abu Dhabi, Muscat
KBL	Kabul	+04.5	
KHI	Karachi	+05.0	Male
DEL	Delhi	+05.5	Mumbai, Kolkata
DAC	Dhaka	+06.0	Colombo
RSN	Yangon	+06.5	
BKK	Bangkok	+07.0	Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
HKG	Hong Kong	+08.0	Singapore, Kuala Lumpur, Beijing, Taipei, Manila, Perth, Ulaanbaatar
SEL	Seoul	+09.0	Pyeongyang
TYO	Tokyo		
ADL	Adelaide	+09.5	Darwin
GUM	Guam	+10.0	Melbourne, Rabaul
SYD	Sydney		
NOU	Noumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island

- Based on data as of December 2004.