

# Guía de operación 2760 2761

CASIO®

## Conociendo el reloj

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

**Antes de usar el reloj, expóngalo a una luz brillante para cargar su pila.** Este reloj puede usarse aun cuando la pila está siendo cargada mediante la exposición a una luz brillante.

- Para una información importante que necesita saber cuando expone el reloj a una luz brillante, asegúrese de leer la sección titulada "Fuente de alimentación" de este manual.

### Si la presentación digital del reloj se queda en blanco...



Presentación digital

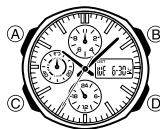
Si la presentación digital del reloj se pone en blanco, significa que la función de ahorro de energía del reloj ha desactivado la presentación para conservar energía. La función de ahorro de energía desactiva automáticamente la presentación y coloca el reloj en una condición de letargo, siempre que se deja el reloj en un lugar oscuro durante un cierto período de tiempo.

- El ajuste inicial fijado por omisión en la fábrica es ahorro de energía activado.
- El reloj se recuperará desde la condición de letargo si lo lleva a un lugar bien iluminado,\* si presiona algún botón o si inclina el reloj hacia su cara para una lectura.
- \* Para que la presentación se active puede llevar hasta dos segundos.
- Para mayor información vea la parte titulada "Función de ahorro de energía".

## Guía general

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

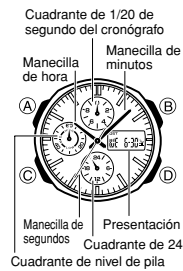
### Modo de hora normal



### Modo de cronógrafo



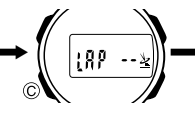
## Acerca de este manual



- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- La mayoría de los ejemplos en este manual muestran solamente la presentación digital, sin las manecillas analógicas.
- 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".

- Ingresando el modo de cronógrafo ocasiona que la manecilla de segundos y la manecilla del cuadrante del nivel de pila se muevan a la posición de las 12 en punto.

### Modo de llamada de datos



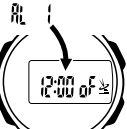
### Modo de hora doble



### Modo de ajuste de manecilla



### Modo de alarma



## Hora normal controlada por radio

Este reloj está diseñado para recibir la señal de calibración de hora y actualiza 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 en Alemania (Mainflingen) e Inglaterra (Rugby).

### Ajustando la hora actual

Este reloj ajusta automáticamente su ajuste de hora digital 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 especificar su zona horaria local, que es la zona horaria en donde normalmente utiliza el reloj. Para mayor información, vea a continuación la parte titulada "Para especificar su zona horaria local".
- Cuando utiliza el reloj fuera de las extensiones de los transmisores de señal de Alemania e Inglaterra, 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 especificar su zona horaria local

1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el valor de diferencia GMT comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará.
  - El valor de diferencia GMT indica la diferencia horaria entre la Hora Media de Greenwich y la hora de la zona horaria seleccionada actualmente.
  - El indicador DST indica que la hora de ahorro de energía (hora de verano) está activada para la zona horaria seleccionada actualmente.
2. Para seleccionar la zona horaria que desea usar como la zona horaria local, utilice (D)(+) y (C)(-).

- Los valores de diferencia GMT para las ciudades principales en las zonas horarias de Europa Occidental son las que se muestran debajo. Tenga en cuenta que si la zona horaria que está seleccionada se encuentra en la hora de ahorro de energía y el indicador de recepción de señal (S) se encuentra sobre la presentación (indicando que el reloj ha recibido una señal y ha ajustado su diferencia GMT para la hora de ahorro de energía), deberá seleccionar los valores de diferencia GMT como se muestra en paréntesis, +1.0 (DST + 2.0): París, Berlín, Milán, Roma, Amsterdam, Hamburgo, Frankfurt, Viena, Barcelona y Madrid.

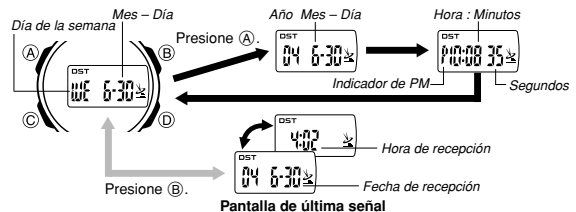
+ 0.0 (DST + 1.0): Londres

3. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- La manecilla de segundos avanzará en alta velocidad a la posición correcta de acuerdo con la cuenta de segundos de la hora digital, y reanuda el movimiento normal desde allí.
- Normalmente, su reloj debe mostrar la hora correcta tan pronto como especifica su zona horaria local. Si no lo hace, se deberá ajustar automáticamente después de la siguiente operación de recepción automática (en el medio de la noche). También puede realizar una recepción manual, o puede ajustar la hora manualmente.

- Seleccionando +1.0 o +0.0 como su zona horaria local, automáticamente activa la recepción automática. Cuando la recepción automática está activada y se encuentra dentro de la gama de recepción, el reloj recibirá automáticamente la señal de calibración de hora desde el transmisor aplicable (en el medio de la noche) y actualiza sus ajustes de acuerdo a ello. Para informarse acerca de la relación entre las zonas horarias (valores de diferencia GMT) y transmisores, vea la parte titulada "Transmisores".
- Para informarse acerca de las gamas de recepción del reloj, vea los mapas en la parte titulada "Gamas de recepción".
- Si se encuentra en una área que no utiliza la hora de ahorro de energía (hora de verano), desactive el ajuste DST.
- Si A, DST, 5, M60 o OFF comienza a destellar en lugar del valor de diferencia GMT cuando mantiene presionado (A) en el paso 1 del procedimiento anterior, presione de nuevo (A) para salir de la pantalla de ajuste. Después de eso, presione (B) y luego realice de nuevo el paso 1.

### 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 (B) para visualizar la pantalla de última señal. La pantalla de última señal muestra la fecha y hora de la última recepción de señal de calibración de hora exitosa.



- La pantalla de última señal permanece sobre la presentación durante alrededor de uno o dos minutos. Después de eso, vuelve a aparecer la pantalla del modo de hora normal.

### 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*. La manecilla de segundos se para en la posición de las 12 en punto mientras una operación de señal de calibración se encuentra en progreso. Después que se completa la recepción, la manecilla de segundos se mueve hasta coincidir con la hora digital.

#### Recepción automática

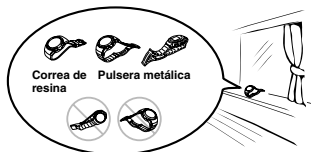
Con la recepción automática, el reloj capta automáticamente la señal de calibración de hora cinco veces al día a las 0:00 AM, 1:00 AM, 2:00 AM, 3:00 AM y 4:00 AM. Para mayor información, vea la parte titulada "Acerca de la recepción automática".

#### Recepción manual

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

## ¡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.



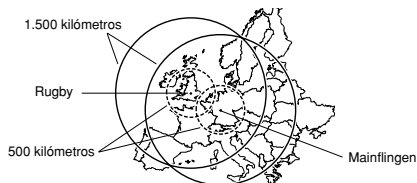
- El reloj no debe estar de costado ni orientado de una manera incorrecta.
- Una recepción de señal adecuada puede ser difícil o aun imposible bajo las condiciones que se listan a continuación.



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

- 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.
- Cuando se encuentra dentro de la extensión del transmisor aplicable, este reloj puede recibir señales de calibración de hora desde Alemania (Mainflingen) o Inglaterra (Rugby). Para mayor información vea la parte titulada "Transmisores".

## Gamas de recepción



- La recepción de la señal es posible dentro de un radio de unos 1.500 kilómetros desde el transmisor.
- En distancias más alejadas de unos 500 kilómetros desde un transmisor, la recepción de señal puede no ser posible durante ciertas horas del año u horas del día. Una interferencia de radio puede también 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".

## Acercas de la recepción automática

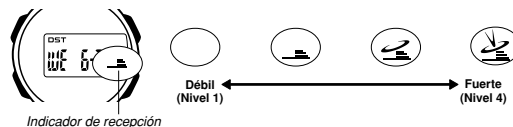
Cuando la recepción automática está activada, el reloj inicia automáticamente la recepción de la señal de calibración de hora cuando la hora digital en el modo de hora normal alcanza las 0:00 AM, 1:00 AM, 2:00 AM, 3:00 AM y 4:00 AM todos los días (horas de calibración). El reloj también realizará una operación de recepción automática adicional a las 5:00 AM si no es exitosa ninguna de las operaciones de recepción automática programadas.

## Notas

- La recepción automática se activa automáticamente siempre que selecciona **+1.0** o **+0.0** como su zona horaria local. Para informarse acerca de la desactivación de la recepción automática, vea la parte titulada "Para seleccionar el modo de transmisor".
- La operación de recepción automática se realiza solamente si el reloj se encuentra en el modo de hora normal o modo de hora doble, cuando se alcanza una de las horas de calibración. No se realiza si la hora de calibración se alcanza mientras se están realizando 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 digital 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 horas de calibración. No realice ninguna operación de botón dentro de los siete minutos antes y después de las horas de calibración. Haciéndolo puede interferir con la calibración correcta.
- Recuerde que la recepción de la señal de calibración depende en la hora actual sobre la presentación digital. La operación de recepción se realizará siempre que la presentación muestra una de las horas de calibración, sin tener en cuenta si la hora visualizada es realmente o no hora correcta.
- Cuando dos, tres, cuatro o cinco recepciones son exitosas, para la calibración el reloj utiliza los datos de la última recepción. Cuando solamente una recepción es exitosa, el reloj utiliza los datos de la recepción exitosa.

## Acercas 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.



- 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 intensidad de la señal.
- 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 señal.
- El indicador de recepción de nivel 4 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 4 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 4 indica que por lo menos una de las operaciones de recepción de señal de calibración fue exitosa. Tenga en cuenta, sin embargo, que el indicador de recepción de nivel 4 se borra desde la presentación a las 3:00 AM 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. Mientras cualquier pantalla que no sea la pantalla de última señal se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, mantenga presionado **Ⓜ** durante unos dos segundos hasta que el reloj emita zumbidos.
3. Suelte **Ⓜ** y la fecha u hora actuales desterrarán para indicar que se ha iniciado la recepción de señal.

- Cuando se inicia una operación de recepción, la manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se parará hasta que se complete la operación de recepción.
- La recepción de la señal de calibración de hora toma de dos a siete minutos, pero en algunos casos puede tomar hasta 14 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, el reloj emite zumbidos y la presentación del reloj cambia a la pantalla de última señal.

## Notas

- Para interrumpir la operación de recepción de señal y retornar al modo de hora normal, presione **Ⓜ**.
- Si la operación de recepción no es exitosa, sobre la presentación aparece ----- durante uno o dos minutos. Luego de eso, el reloj retorna al modo de hora normal.
- También puede cambiar desde la última señal o pantalla ----- a la pantalla de hora normal presionando **Ⓜ**.

## Solución de problemas con la recepción de señal

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

Problema	Causa probable	Qué debo realizar
No se puede realizar la recepción manual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reloj no se encuentra en el modo de hora normal.</li> <li>• Su ajuste de zona horaria local actual no es ninguna de los códigos de ciudad siguientes: <b>+1.0</b> o <b>+0.0</b>.</li> <li>• El ajuste del transmisor está incorrecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrese el modo de hora normal e intente de nuevo.</li> <li>• Seleccione <b>+1.0</b> o <b>+0.0</b> como su zona horaria local.</li> <li>• Seleccione el ajuste de transmisor apropiado para su ubicación actual.</li> </ul>
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de nivel 4 no aparece sobre la presentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ajuste del transmisor está incorrecto.</li> <li>• Se ha cambiado el ajuste de hora manualmente.</li> <li>• El reloj no estaba en el modo de hora normal o modo de hora doble, o se hizo alguna operación de botón durante la operación de recepción automática.</li> <li>• Aun si la recepción es exitosa, el indicador de recepción de nivel 4 desaparece todos los días a las 3 AM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione el ajuste de transmisor apropiado para su ubicación actual.</li> <li>• Realice la recepción de señal manual o espere hasta que se realice la siguiente operación de recepción de señal automática.</li> <li>• Compruebe para asegurarse que el reloj se encuentra en una ubicación en donde puede recibir la señal.</li> </ul>
El ajuste de hora es incorrecto luego de la recepción de señal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto.</li> <li>• El ajuste de la zona horaria local no es correcto para el área en donde está usando el reloj.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el ajuste DST a DST automática.</li> <li>• Seleccione la zona horaria local correcta.</li> </ul>

- 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".

## Cronógrafo



El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos de vuelta, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta. Los tiempos del cronógrafo también se almacenan en la memoria.

- La gama de presentación del cronógrafo es 59 minutos, 59,99 segundos.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando (C).
- Ingresando el modo de cronógrafo ocasiona que la manecilla de segundos y la manecilla del cuadrante del nivel de pila se muevan a la posición de las 12 en punto.

- En el modo de cronógrafo, la manecilla de segundos muestra los segundos de medición del tiempo transcurrido, el cuadrante del nivel de pila muestra los minutos transcurridos, y el cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo muestra las fracciones de 1/20 de segundo transcurridos.

### Notas

- El "tiempo de vuelta" es el tiempo transcurrido para cubrir un segmento específico de una carrera, tal como una vuelta alrededor de una pista. El "tiempo fraccionado" es el tiempo transcurrido desde el comienzo de una carrera hasta un cierto punto.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero después que llega a su límite, hasta que lo para.
- La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- La manecilla del cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo gira para el primer minuto de cada operación de tiempo transcurrido. Después de eso, se para automáticamente en la posición de las 12 en punto. Si sale del modo de cronógrafo mientras una operación de tiempo transcurrido se encuentra en progreso, el cuadrante de 1/20 de segundo girará para el primer minuto después que vuelve a ingresar el modo de cronógrafo. Cuando para una medición de tiempo transcurrido, la manecilla del cuadrante de 1/20 de segundo se moverá automáticamente desde la posición de las 12 en punto a la cuenta actual de 1/20 de segundo.
- Para mayor información acerca de cómo los tiempos del cronógrafo se almacenan en la memoria, vea la parte titulada "Administración de memoria".
- Puede ajustar las posiciones del cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo y cuadrantes del nivel de pila si no se alinean exactamente con la posición de las 12 en punto. Para mayor información, vea la parte titulada "Ajustando las posiciones de la manecilla del cuadrante".

### Para medir el tiempo transcurrido

1. Presione (B) para iniciar el cronógrafo.
2. Presione de nuevo (B) para parar el cronógrafo.
  - Puede reanudar la operación de medición presionando (B).
3. Presione (A) para reposicionar el cronógrafo completamente a cero.

### Para medir los tiempos de vuelta

1. Cuando la presentación del cronógrafo muestra cero total, presione (A) para visualizar la pantalla de tiempo de vuelta (indicado por LAP).
2. Presione (B) para iniciar una medición de tiempo.
3. Presione (A) para registrar el tiempo de la primera vuelta.
  - Esto fija el tiempo de vuelta actual sobre la presentación digital durante unos cinco segundos, mientras la medición de tiempo de vuelta siguiente continúa internamente, y el tiempo transcurrido continúa siendo indicado por las manecillas analógicas.

- Después de cinco segundos, el número de vuelta del tiempo visualizado aparece durante un segundo, y luego aparece la presentación de tiempo transcurrido de la vuelta siguiente.
4. Repita el paso 3 para registrar más tiempos de vuelta.
  5. Presione (B) para parar el cronógrafo.
  6. Presione (A) para reposicionar el cronógrafo completamente a cero.
- Los números de vuelta se incrementan automáticamente comenzando desde 1, siempre que presiona (A) en el paso 3 del procedimiento anterior. El número de vuelta máximo es 99. Registrando una vuelta después de eso ocasiona que la cuenta de número de vuelta se reinicie desde 00.

### Para medir los tiempos fraccionados

1. Cuando la presentación del cronógrafo muestra cero total, presione (A) para visualizar la pantalla de tiempo fraccionado (indicado por SPL).
2. Presione (B) para iniciar la medición de tiempo.
3. Presione (A) para registrar el tiempo de la primera fracción.
  - Esto fija el tiempo fraccionado actual sobre la presentación digital durante unos cinco segundos, mientras la medición de tiempo fraccionado siguiente continúa internamente, y el tiempo transcurrido continúa siendo indicado por las manecillas analógicas.

- Después de cinco segundos, aparece la presentación de tiempo transcurrido para la fracción siguiente.
4. Repita el paso 3 para registrar más tiempos fraccionados.
  5. Presione (B) para parar el cronógrafo.
  6. Presione (A) para reposicionar el cronógrafo completamente a cero.

### Para medir el tiempo del primero y segundo en llegar

1. Cuando la presentación del cronógrafo muestra completamente cero, presione (A) para visualizar la pantalla de tiempo fraccionado (indicado por SPL).
2. Presione (B) para iniciar la medición de tiempo.
3. Presione (A) cuando el primero en llegar cruza la línea de llegada.
  - Esto fija el tiempo del primero en llegar sobre la presentación digital durante unos cinco segundos. Después de eso, la presentación retorna a la medición de tiempo transcurrido.
4. Presione (B) cuando el segundo en llegar cruza la línea de llegada, y visualice la hora.
5. Presione (A) para reposicionar el cronógrafo completamente a cero.

## Administración de memoria

En cualquier momento en que se inicia una medición de tiempo transcurrido nuevo (desde cero total) en el modo de cronógrafo, el reloj borra automáticamente todos los registros de tiempo del cronógrafo actualmente en la memoria.

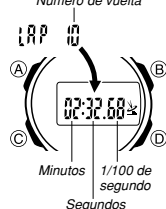
- La tabla siguiente muestra las operaciones del modo de cronógrafo, y cómo las mismas afectan al almacenamiento de la memoria.

Para hacer esto:	Presione este botón:
Borrar todos los tiempos del cronógrafo desde la memoria e iniciar la medición de tiempo transcurrido.	(B) (cuando se visualiza cero total)
Realizar una pausa de la medición de tiempo transcurrido sin almacenar los datos en la memoria.	(B)
Reiniciar una medición de tiempo transcurrido sin almacenar datos en la memoria.	(B)
Registrar un tiempo de vuelta o fracción en la memoria durante la medición de tiempo transcurrido en proceso.	(A)
Registrar el tiempo transcurrido, de vuelta o fraccionado en la memoria.	(A) (reposiciona la presentación completamente a cero)

- El reloj tiene suficiente memoria para retener hasta 50 registros de tiempo de vuelta/fracción. Registrando un tiempo de vuelta o fracción mientras ya hay 50 registros en la memoria, borra el registro más antiguo para dejar espacio al registro nuevo.
- Para los detalles en cómo llamar los registros de tiempo desde la memoria, vea la parte titulada "Modo de llamada de datos".

## Modo de llamada de datos

### Número de vuelta

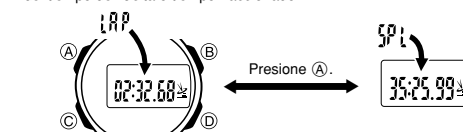


Utilice el modo de llamada de datos para llamar y borrar los datos almacenados en el modo de cronógrafo. Puede usar el modo de llamada de datos para ver los registros de tiempo de vuelta y fracción.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de llamada de datos, al cual se ingresa presionando (C).
- Ingresando el modo de llamada de datos visualiza el número de la última vuelta registrada en el modo de cronógrafo. Después de eso, aparece el tiempo de vuelta aplicable. Si no hay ningún registro de tiempo de cronógrafo en la memoria, sobre la presentación aparece LAP --.

### Para llamar los registros de tiempo del cronógrafo

1. En el modo de llamada de datos, presione (A) para seleccionar ya sea el formato del tiempo de vuelta o tiempo fraccionado.



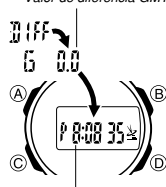
2. Presione (B) para pasar a través de los registros de tiempo del cronógrafo desde el más nuevo al más antiguo.
  - A cada presión de (B) visualiza el número de vuelta o fracción siguiente durante alrededor de un segundo, y luego visualiza el tiempo de vuelta o fracción aplicable.
  - Sin consideración de que si está viendo los registros de tiempo usando el formato de tiempo de vuelta o formato de tiempo fraccionado, el número de vuelta/fracción se indica en la pantalla como LAP 1, LAP 2, etc.

### Para borrar todos los registros de tiempo del cronógrafo

- En el modo de llamada de datos, mantenga presionado (A) y (B) durante unos dos segundos. Durante ese tiempo -- -- destellará sobre la presentación digital. Mantenga (A) y (B) presionado hasta que -- -- pare de destellar.
- Si suelta (A) y (B) antes de que -- -- pare de destellar, el reloj retornará a la pantalla de registro de tiempo de cronógrafo sin borrar los registros de tiempo.
  - El número de vuelta mostrará LAP -- después de que se borren todos los registros de tiempo del cronógrafo.
  - Tenga en cuenta que los tiempos de vuelta y fracción no pueden ser borrados individualmente.
  - Los registros de tiempo del cronógrafo pueden ser borrados solamente cuando la presentación de tiempo transcurrido del modo de cronógrafo es reposicionado completamente a cero.

## Hora doble

### Valor de diferencia GMT



El modo de hora doble le permite ver la hora actual en 29 zonas horarias alrededor del mundo.

- Las zonas horarias se indican sobre la presentación digital por sus valores de diferencia GMT.
- Para una información completa sobre las zonas horarias, vea la tabla titulada "Time Zone Table" (Tabla de zonas horarias).
- El reloj realizará una operación de recepción de señal aun si se encuentra en el modo de hora doble cuando se llega a la hora de calibración. Si esto llega a suceder, los ajustes de la hora del modo de hora doble serán ajustadas de acuerdo con la hora actual en la zona horaria local del modo de hora normal.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora doble, al cual ingresa presionando (C).

### Para ver la hora en otra zona horaria

- Mientras se encuentra en el modo de hora doble, presione (B) para desplazar hacia el oeste a través de las zonas horarias.
- Cuando suelta (B), el valor de diferencia GMT visualizado es reemplazado por la hora actual en esa zona después de alrededor de un segundo.
  - Presionando (A) ocasiona que el valor de diferencia GMT aplicable de la zona horaria seleccionada actualmente aparezca sobre la presentación digital durante alrededor de un segundo.
  - Si la ciudad actual mostrada para una zona horaria es errónea, compruebe el ajuste de modo de hora normal y su ajuste de zona horaria local, y realice los cambios necesarios.

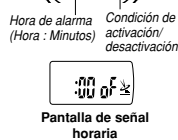
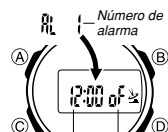
## Para alternar una zona horaria entre la hora estándar y hora de ahorro de energía



1. En el modo de hora doble, utilice (B) para visualizar la zona horaria cuyo ajuste de hora estándar/hora de ahorro de energía desea cambiar.
2. Mantenga presionado (A) para alternar entre la hora de ahorro de energía (se visualiza el indicador DST) y la hora estándar (no se visualiza el indicador DST).
- El indicador DST aparece sobre la presentación siempre que visualiza una zona horaria para la cual está activada la hora de ahorro de energía.
- El ajuste de hora DST/estándar que configura afecta solamente la zona horaria visualizada actualmente. Las otras zonas no son afectadas.

- Tenga en cuenta que no puede usar el modo de hora doble para cambiar el ajuste DST de la zona horaria local que tiene actualmente seleccionada en el modo de hora normal. Para informarse acerca de la activación y desactivación del ajuste DST de zona horaria local, vea la parte titulada "Para cambiar el ajuste de la hora de ahorro de energía (hora de verano)".
- La zona horaria G0.0 (Hora media de Greenwich) no puede ser cambiada entre la hora estándar y zona de ahorro de energía.

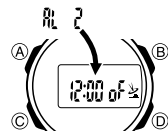
## Alarmas



El modo de alarma le proporciona una selección de cuatro alarmas que suenan una vez y una alarma de despertador. Una de las alarmas que suenan una vez funciona como una "alarma de referencia", que cuenta el tiempo restante desde la hora actual en su zona horaria local hasta la hora de alarma de referencia. También utilice el modo de alarma para activar y desactivar la señal horaria.

- Existen cinco alarmas numeradas AL1, AL2, AL3, AL4 (alarma de referencia) y AL5 (alarma de despertador). La alarma AL5 solamente puede configurarse como una alarma de despertador. Las alarmas AL1, AL2, AL3 y AL4 solamente pueden usarse como alarmas que suenan una vez.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al cual se ingresa presionando (C).

## Para ajustar una hora de alarma



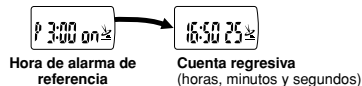
1. En el modo de alarma, utilice (B) para pasar a través de las pantallas de alarma, hasta visualizar la alarma cuya hora desea ajustar.



2. Después de seleccionar una alarma, mantenga presionado (A) hasta que 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.

3. Utilice (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
4. Mientras un ajuste está destellando, utilice (D) (+) y (E) (-) para cambiarlo.
  - Cuando ajusta la hora de alarma usando el formato de 12 horas, tenga cuidado de ajustar la hora correctamente como hora de la mañana AM (sin indicador) o de la tarde PM (indicador P).
5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

- Con la alarma de referencia (AL4), la hora inicia la cuenta regresiva tan pronto ajusta la hora de alarma.



## Operación de alarma

El tono de alarma suena a la hora preajustada durante unos 10 segundos, sin consideración del modo en que se encuentra el reloj. En el caso de la alarma de despertador, la operación de alarma se realiza un total de siete veces, a cada cinco minutos, o hasta que la desactiva.

La alarma de referencia cuenta las horas restantes desde la hora actual en su zona horaria local actual hasta la hora de alarma de referencia. Tenga en cuenta que la alarma de referencia se repite automáticamente todos los días, en tanto se mantiene activada. Para inhabilitarla tendrá que desactivar la alarma de referencia.

- Las operaciones de alarma y señal horaria se realizan de acuerdo con la hora digital del modo de hora normal.
- Presionando cualquier botón para parar la operación del tono de alarma.
- Realizando cualquiera de las operaciones siguientes durante un intervalo de cinco minutos entre las alarmas de despertador, cancela la operación de alarma de despertador actual.

Visualizando de la pantalla de ajuste del modo de hora normal.  
Visualizando de la pantalla de ajuste de alarma de despertador (AL5).

## Para probar la alarma

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

## Para activar y desactivar una alarma y señal horaria

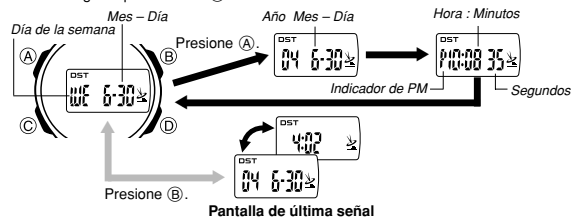


1. En el modo de alarma, utilice (B) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
2. Presione (A) para alternar entre la activación (se visualiza on) y desactivación (se visualiza of).
- Para comprobar la condición de activación/desactivación actual, necesita visualizar la pantalla de alarma diaria (AL1 a la AL5) o la señal horaria.
- Activando la alarma de despertador visualiza el indicador de alarma de despertador sobre su pantalla de modo de alarma y en todos los modos.
- El indicador de alarma de despertador destella durante intervalos de cinco minutos entre las alarmas.

## 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.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de hora normal, al cual se ingresa presionando (C).

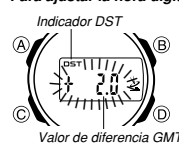


## Ajustando la hora digital y fecha manualmente

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

- Cuando ajuste la hora y fecha, también puede configurar los ajustes para su zona horaria local (la zona horaria en donde normalmente utiliza el reloj), hora de verano (hora de ahorro de energía o DST), formato de 12/24 horas, y activación/desactivación de ahorro de energía.

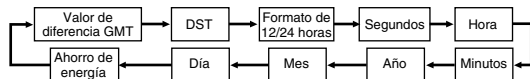
## Para ajustar la hora digital y fecha manualmente



1. Mientras cualquier pantalla que no sea la pantalla de última señal se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el valor de diferencia GMT comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se detendrá.
  - El valor de diferencia GMT indica la diferencia horaria en horas entre la Hora Media de Greenwich y la zona horaria seleccionada actualmente.
  - El indicador DST indica que la hora de ahorro de energía (hora de verano) está activada para la zona horaria seleccionada actualmente.
2. Utilice (D) (+) y (E) (-) para seleccionar la zona horaria que desea usar como su zona horaria local.

- Para los detalles completos acerca de los valores de diferencia GMT, vea la tabla "Time Zone Table" (Tabla de zonas horarias).

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



4. Cuando el ajuste que desea cambiar está destellando, utilice (B) y (D) para cambiarlo como se describe continuación.

Pantalla	Para hacer esto:	Realice esto:
DST	Cambiar la zona horaria.	Utilice (D) (+) y (E) (-).
DST	Alternar entre la hora de ahorro de energía (on), la hora estándar (OFF) o la hora DST automática (A).	Presione (D).
DST	Alternar entre la hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H).	Presione (D).
DST	Reposicionar los segundos a 00.	Presione (D).
DST	Cambiar la hora o minutos.	Utilice (D) (+) y (E) (-).
DST	Cambiar el año, mes o día.	Utilice (D) (+) y (E) (-).
DST	Alternar entre la activación (on) y desactivación (OFF) de ahorro de energía.	Presione (D).

5. 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".
- La hora DST automática (A) puede seleccionarse automáticamente solamente mientras +0.0, +1.0 o +2.0 se encuentran seleccionados como la zona horaria 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 en una hora desde la hora estándar. Recuerde que no todos los países o aun áreas locales utilizan la hora de ahorro de energía.

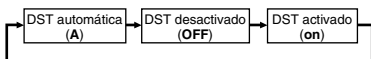
Las señales de calibración de hora incluye los datos de la hora estándar y la hora DST. Cuando el ajuste de la hora DST automática está activada, el reloj cambia automáticamente entre la hora estándar y hora DST (hora de verano), de acuerdo con la señal que recibe.

- El ajuste de hora DST automática puede ser activada solamente mientras +0.0, +1.0 o +2.0 se encuentran seleccionados como la zona horaria local.
- Si experimenta problemas en la recepción de la señal de calibración de hora en su área, probablemente lo mejor cambiar entre la hora estándar y hora de ahorro de energía (DST) manualmente.

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

1. Mientras cualquier pantalla que no sea la pantalla de última señal se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el valor de diferencia GMT comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione (C) para visualizar la pantalla de ajuste DST.

- Presione **(D)** para realizar un ciclo a través de los ajustes DST en la secuencia mostrada a continuación.



- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador **DST** aparece sobre la presentación para indicar que la hora de ahorro de energía se encuentra activada.

### Hora normal analógica

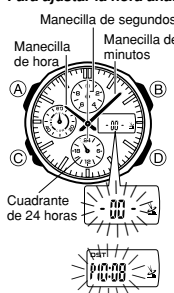
La hora analógica de este reloj está sincronizada con la hora digital. El ajuste de la hora analógica está ajustado automáticamente siempre que cambia la hora digital.

### 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 la zona horaria local y/o ajuste de DST.
- Siempre que necesita ajustar manualmente los ajustes de la hora digital 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

- En el modo de hora normal, presione cinco veces **(C)** para ingresar el modo de ajuste de manecilla.
- Mantenga presionado **(A)** hasta que **-00-** comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste analógico.
  - La manecilla de segundos se moverá en alta velocidad a la posición de las 12 en punto, en donde se detendrá.
- Si la manecilla de segundos no está apuntando precisamente en la posición de las 12 en punto en este momento, utilice **(D)** para ajustar su posición.
  - A cada presión de **(D)** ocasiona que la manecilla de segundos avance en un segundo.
- Presione **(C)**. Esto ocasionará que la hora en el modo de hora normal sobre la presentación digital destelle, lo cual indica que el ajuste de las manecillas de hora y minutos está seleccionada.
- Utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para mover las manecillas en unidades de 20 segundos.



- Manteniendo presionado cualquiera de los dos botones mueve las manecillas en alta velocidad.
- Ajuste la hora analógica de manera que coincida con la hora digital. Tenga en cuenta que la manecilla del cuadrante de 24 horas se mueve en coordinación con las manecillas de hora y minutos. Cuando ajuste la hora analógica, observe la manecilla del cuadrante de 24 horas para asegurarse de que se encuentra en la posición AM/PM correcta.
- Para mover las manecillas en avance un largo trecho, mantenga presionado **(D)**, presione **(B)**, y luego suelte los dos botones.
- Para mover las manecillas en retroceso un largo trecho, mantenga presionado **(B)**, presione **(D)**, y luego suelte los dos botones.
- Las operaciones anteriores ocasionan que las manecillas se muevan en alta velocidad hasta que presione cualquier botón o hasta que las manecillas completan un ciclo de 24 horas (dos revoluciones). El movimiento de manecillas también se para si comienza a sonar una alarma.
- Presione dos veces **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- La primera presión de **(A)** ocasiona que aparezca **00:00.00** sobre la presentación (indicando la pantalla de ajuste de la manecilla del cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo). Presionando por segunda vez **(A)** sale de la pantalla de ajuste.
- Para retornar al modo de hora normal, presione **(C)**.

### Iluminación

Indicador de activación del interruptor de luz automático



Dos LED (diodos emisores de luz) iluminan la esfera del reloj para una fácil lectura en la oscuridad. El interruptor de luz automático del reloj ilumina la esfera cuando el reloj es inclinado en ángulo hacia su cara.

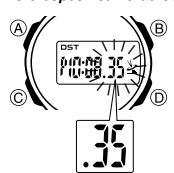
- Para que opere el interruptor de luz automático debe estar activado (indicado por el indicador de activación del interruptor de luz automático).
- Como la duración de iluminación se puede especificar 1,5 segundos o 2 segundos.
- Para otras informaciones importantes, vea la parte titulada "Precauciones con la iluminación".

### Para iluminar la esfera del reloj

- En cualquier modo (excepto cuando una pantalla de ajuste se encuentra sobre la presentación), presione **(D)** para iluminar la esfera del reloj.
- La operación anterior activa la iluminación sin tener en cuenta el ajuste del interruptor de luz automático actual.

### Para especificar la duración de la iluminación

- Mientras cualquier pantalla que no sea la pantalla de última señal se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** hasta que el valor de diferencia GMT comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Presione tres veces **(C)** para mover la parte destellante al ajuste de segundos.
- Presione **(B)** para alternar el ajuste de duración de iluminación entre 2 segundos (se visualiza "2" en frente de segundos) y 1,5 segundos (no se visualiza "1,5").
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.



### Acerca del interruptor de luz automático

Activando el interruptor de luz automático ocasiona que la iluminación de la esfera se ilumine, siempre que ubica su muñeca de la manera descrita a continuación en cualquier modo. Tenga en cuenta que este reloj presenta una "Full Auto LED Light" (Luz LED completamente automática), de manera que el interruptor de luz automático opera solamente cuando la luz disponible se encuentra debajo de un cierto nivel. No ilumina la esfera bajo una luz brillante.

Moviendo el reloj a una posición que sea paralela al piso y luego inclinandolo hacia su posición en más de 40 grados, ocasiona que la luz se ilumine.

- Utilice el reloj sobre el lado externo de su muñeca.



### ¡Advertencia!

- Asegúrese de estar siempre en un lugar seguro al realizar una lectura sobre la esfera del reloj usando el interruptor de luz automático. Tenga especial precaución cuando corre o está realizando cualquier otra actividad que pueda resultar en un accidente o lesión. También tenga cuidado de que una iluminación repentina mediante el interruptor de luz automático, no sorprenda o distraiga a otras personas en su alrededor.
- Cuando está usando el reloj, asegúrese de que el interruptor de luz automático se encuentra desactivado, antes de montar una bicicleta o motocicleta o cualquier otro vehículo automotor. Una operación repentina y sin intención interruptor de luz automático puede crear una distracción, lo cual puede resultar en un accidente de tráfico y en serias lesiones personales.

### Para activar y desactivar el interruptor de luz automático

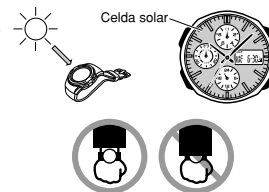
En cualquier modo (excepto cuando una pantalla de ajuste se encuentra sobre la presentación), mantenga presionado **(D)** durante alrededor de dos segundos, para alternar entre la activación (se visualiza ) y desactivación (no se visualiza ) del interruptor de luz automático.

- El indicador del interruptor de luz automático () se muestra sobre la presentación en todos los modos mientras el interruptor de luz de fondo automático se encuentra activado.

### Fuente de alimentación

Este reloj se equipa con una celda solar y una pila recargable especial (pila secundaria) que es cargada por la energía eléctrica producida por la celda solar. La ilustración siguiente muestra cómo ubicar el reloj para la carga.

**Ejemplo:** Oriente el reloj de modo que su esfera se encuentre apuntando a una fuente de luz.



- La ilustración muestra cómo ubicar un reloj con una correa de resina.
- Tenga en cuenta que la eficiencia de carga disminuye cuando una parte de la celda solar es bloqueada por la ropa, etc.
- Normalmente, deberá tratar de mantener el reloj tanto como sea posible fuera de su manga. La carga será significativamente reducida si la esfera es solamente cubierta parcialmente.

### ¡Importante!

- Almacenando el reloj por un largo período de tiempo en una área sin luz o usándolo de tal manera que se bloquee la exposición a la luz, puede ocasionar que la energía de la pila recargable se agote. Siempre que sea posible, asegúrese de que el reloj sea expuesto normalmente a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable especial para almacenar la energía producida por la celda solar, de manera que no necesita del reemplazo de pila regular. Sin embargo, luego de un largo tiempo de uso, la pila recargable puede perder su capacidad de lograr una carga completa. Si experimenta problemas para conseguir una carga completa de la pila recargable especial, comuníquese con su concesionario o distribuidor CASIO para el reemplazo.
- No trate de retirar o reemplazar la pila especial del reloj por su propia cuenta. El uso de un tipo erróneo de pila puede dañar el reloj.
- Siempre que la pila disminuye al nivel 4 y cuando tiene que reemplazar la pila, todos los datos almacenados en la memoria se borran, y la hora actual y todos los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.
- Cuando guarde el reloj por un largo período de tiempo, asegúrese de activar la función de ahorro de energía del reloj, y manténgalo en un lugar expuesto normalmente a una luz brillante. Esto ayuda a que la pila recargable no se agote.

### Niveles de energía de pila

El cuadrante del nivel de pila y la presentación digital muestran el nivel actual de la energía de la pila recargable. La presentación digital también muestra un indicador de recuperación, que le permite saber cuando hay una carga grande puesta sobre la pila.

Nivel	Cuadrante y presentación digital	Condición de función
1		Todas las funciones habilitadas.
2		Todas las funciones habilitadas.
3	 (Alerta de prontitud de carga)	Excepto para la hora normal interna y el indicador C, todas las funciones e indicadores de presentación se encuentran inhabilitadas.
4		Todas las funciones inhabilitadas.

Cuadrante del nivel de pila



Indicador de recuperación

- El cuadrante del nivel de pila muestra el nivel de pila en todos los modos excepto para el modo de cronógrafo. En el modo de cronógrafo, el cuadrante del nivel de pila se usa para indicar los minutos transcurridos.
- El indicador **C** destellante en el nivel 3 le indica que la energía de pila está muy baja, y que la exposición a una luz brillante es necesaria tan pronto como sea posible.
- Cuando la energía de pila se encuentra en el nivel 3, el movimiento de la manecilla analógica y la recepción de la señal de calibración de hora se encuentran inhabilitadas.

- En el nivel 4, todas las funciones se encuentran inhabilitadas y los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica. Las funciones son habilitadas de nuevo después que la pila recargable se carga, pero necesitará ajustar la hora digital y fecha, después que la pila llega al nivel 3 desde el nivel 4. No podrá ajustar los otros ajustes hasta que la pila llegue al nivel 2 después de descender al nivel 4.
- Los indicadores de presentación vuelven a aparecer tan pronto como la pila es cargada desde el nivel 4 al nivel 3.
- Dejando el reloj a la luz directa del sol o en alguna otra fuente de luz muy fuerte, puede ocasionar que el cuadrante de nivel de pila muestre temporalmente una lectura que sea más alta que el nivel de pila real. El nivel de pila con una lectura correcta deberá aparecer después de unos pocos minutos.
- Si utiliza la iluminación o alarmas varias veces durante un período corto, el indicador de recuperación (R) aparece sobre la presentación y las operaciones siguientes quedan inhabilitadas hasta que la energía se recobre: *Iluminación, tono de zumbido, coordinación entre la hora normal digital y analógica, y la recepción de señal de calibración de hora.* Después de algún tiempo, la energía de pila se recuperará y el indicador de recuperación desaparecerá, indicando que las funciones anteriores se encuentran nuevamente habilitadas.
- Si el indicador de recuperación aparece frecuentemente, probablemente significa que la energía de pila restante está baja. Deje el reloj bajo una luz brillante para permitir que se cargue.

### Precauciones con la carga

Ciertas condiciones de carga pueden ocasionar que el reloj se caliente excesivamente. Siempre que carga la pila recargable, evite dejar el reloj en los lugares descritos siguientes. También tenga en cuenta que permitiendo que el reloj se caliente mucho puede ocasionar que su pantalla de cristal líquido se oscurezca. La apariencia de la pantalla LCD debe volver nuevamente a la normalidad cuando el reloj retorna a una temperatura más baja.

### ¡Advertencia!

Dejando el reloj expuesto a una luz brillante para cargar la pila recargable puede ocasionar un calentamiento excesivo. Tenga cuidado al manipular el reloj para evitar quemaduras. El reloj puede ponerse particularmente caliente, cuando se lo expone a las condiciones siguientes durante largos períodos de tiempo.

- Sobre el tablero de un automóvil estacionado a los rayos directos del sol.
- Demasiado cerca a una lámpara incandescente.
- Bajo los rayos directos del sol.

### Guía de carga

Después de una carga completa, la hora normal permanece habilitada durante unos cinco meses.

- La tabla siguiente muestra la cantidad de tiempo que el reloj necesita ser expuesto a la luz todos los días, para poder generar una energía suficiente para las operaciones diarias normales.

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado
Luz solar exterior (50.000 lux)	5 minutos
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	24 minutos
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	48 minutos
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	8 horas

- Como estas son las especificaciones, podemos incluir todos los detalles técnicos.
  - El reloj no es expuesto a la luz.
  - Indicación de hora normal interna.
  - Presentación activada 18 horas por día, condición de letargo 6 horas por día.
  - 1 operación de la luz (1,5 segundos) por día.
  - 10 segundos de operación de alarma por día.
  - 5 recepciones de calibración de horas por día.
- Una carga frecuente proporciona una operación estable.

### Tiempos de recuperación

La tabla siguiente muestra la cantidad de exposición requerida para hacer que la pila pase de un nivel al siguiente.

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado			
	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Luz solar exterior (50.000 lux)	1 hora	14 horas	4 horas	
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	3 horas	71 horas	20 horas	
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	5 horas		---	
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	49 horas		---	

- Los valores de tiempo de exposición anteriores son solamente para usar como referencia. Los tiempos de exposición reales dependen en las condiciones de iluminación.

### 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.

### Funciones de retorno automático

- Si deja el reloj en el modo llamada de datos, alarma (excepto para la pantalla de cuenta regresiva de la alarma de referencia) o modo de ajuste de manecilla durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj retorna automáticamente al modo de hora normal.
- Si deja una pantalla con los dígitos 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 (A) y (B) 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.

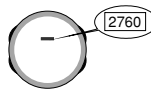
### Pantallas iniciales

Cuando se ingresa el modo de hora doble o modo de alarma, los datos que estaba viendo la última vez al salir del modo son los que aparecerán primero.

### 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 gama de recepción de la señal y hacer que la recepción sea temporalmente imposible.
- Aun si la señal de calibración de hora es recibida adecuadamente, ciertas condiciones pueden ocasionar que 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 bisieptos de aquéllos que no lo son.
- Aunque este reloj está diseñado para recibir datos de la hora (hora, minutos y segundos) y datos de la fecha (año, mes y día), ciertas condiciones de la señal pueden limitar la recepción solamente a los datos de la hora.
- Normalmente, la fecha de recepción de la señal mostrada por la pantalla de última señal, son los datos de fecha incluidos en la señal de calibración de hora recibida. Cuando se reciben solamente los datos de la hora, sin embargo, la pantalla de última señal muestra la fecha como es indicada en el modo de hora normal en el momento de la recepción de la señal.
- 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  $\pm 15$  segundos al mes a temperatura normal.
- Si tiene problemas con la recepción de señal de calibración apropiada o si el ajuste de la hora es incorrecta después de una recepción de señal, compruebe sus ajustes de valor de zona horaria local y hora DST (hora de verano), y ajuste de modo de transmisor. Los siguientes son los ajustes iniciales fijados por omisión para estos ajustes.

Ajuste	Inicial fijado por omisión
Valor de diferencia GMT	+1.0 (o DST +2.0): Módulo 2760 +0.0 (o DST +1.0): Módulo 2761
DST (hora de verano)	DS A (cambio automático)
Modo de transmisor	A (selección automática)



- Para encontrar el número de módulo de su reloj, observe la cubierta trasera. El número de módulo (2760 o 2761) estará grabado dentro del cuadro en la cubierta trasera.

### Transmisores

Este reloj es capaz de recibir las señales de calibración de hora transmitidas en Alemania (Mainflingen) e Inglaterra (Rugby). Puede seleccionar cualquiera de los transmisores, o puede configurar el reloj para seleccionar automáticamente el transmisor que tenga la señal más fuerte.

- A continuación se explica cómo el reloj determina qué transmisor debe comprobarse primero mientras el reloj está configurado para la selección de transmisor automática.

### Módulo 2760

En este caso:	El reloj realiza esto:
La primera operación de búsqueda de señal, después que los ajustes fijados por omisión en fábrica se encuentran en efecto, o después que se ha cambiado la zona horaria local.	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.

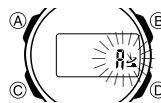
### Módulo 2761

En este caso:	El reloj realiza esto:
La primera operación de búsqueda de señal, después que los ajustes fijados por omisión en fábrica se encuentran en efecto, o después que se ha cambiado la zona horaria local.	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 se ha recibido exitosamente. 2. Si la última señal recibida exitosamente no puede recibirse, comprueba la otra señal.

- La recepción automática está activada siempre que el modo de transmisor es A, D77.5 o M60. La recepción automática está desactivada cuando el ajuste del modo de transmisor es OFF (desactivado).
- Tenga en cuenta que puede cambiar el ajuste del modo de transmisor cuando +0.0 o +1.0 se encuentran seleccionados como la zona horaria local.
- Vea a continuación la parte titulada "Para seleccionar el modo de transmisor".

### Para seleccionar el modo de transmisor

- En el modo de hora normal, presione (B) para visualizar la pantalla de última señal.
- Mantenga presionado (A) hasta que el ajuste de modo de transmisor comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - Si manteniendo presionado (A) no visualiza la pantalla de ajuste, compruebe el ajuste de la zona horaria local actual. Para retornar a la pantalla del modo de hora normal presione (B). Para mayor información vea la parte titulada "Para especificar su zona horaria local".



- Utilice **(B)** o **(D)** para seleccionar el ajuste de modo de transmisor que desea usar.
  - Los siguientes son los ajustes de modo de transmisor disponibles.
    - A:** Selección automática de la señal de Mainflingen o Rugby.
    - D 77.5:** Recepción de la señal de Mainflingen.
    - M 60:** Recepción de la señal de Rugby.
    - OFF:** Recepción automática desactivada.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste y retornar a la pantalla de última señal.
  - Si desea retornar a la pantalla de hora normal, presione **(B)**.
  - La recepción de señal puede tomar hasta 14 minutos cuando se selecciona la opción **A**.

### 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 año puede ajustarse en la gama de 2000 a 2099. El día de la semana se calcula automáticamente de acuerdo con la fecha.
  - 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, o cuando la energía de la pila desciende al nivel 4.
  - La hora actual para todas las zonas horarias en el modo de hora normal y modo de hora doble, se calcula de acuerdo con la diferencia de la Hora Media de Greenwich (GMT) de cada zona, basado en su ajuste de hora de zona horaria local.
  - Las diferencias GMT usadas por este reloj se calculan sobre los datos de la Hora Universal Coordinada (UTC\*).
- \* UTC que es la norma científica de indicación de la hora normal en todo el mundo. 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 **(P/M)** 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.

### Función de ahorro de energía

- Cuando está activada, la función de ahorro de energía automáticamente coloca al reloj en una condición de letargo, siempre que se deja el reloj durante un cierto periodo de tiempo en una área que está oscura. La tabla siguiente muestra cómo las funciones del reloj son afectadas por la función de ahorro de energía.
- En realidad existen dos niveles de condición de letargo: "letargo de presentación" y "letargo de función".

Tiempo transcurrido en la oscuridad	Operación
3 a 4 días (letargo de presentación)	La presentación digital está desactivada, pero todas las funciones están habilitadas.
8 días o más (letargo de función)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presentación digital está desactivada.</li> <li>Todas las funciones, incluyendo la hora normal analógica se encuentran inhabilitadas.</li> <li>La hora normal interna se mantiene indicada.</li> </ul>

- Usando el reloj dentro de la manga de la ropa puede ocasionar que ingrese en la condición de letargo.

### Para recuperar desde la condición de letargo

- Realice cualquiera de las operaciones siguientes:
- Lleve el reloj a una área bien iluminada. Puede tomar hasta dos segundos para que la presentación se active.
  - Presione cualquier botón.
  - Para la lectura, incline el reloj hacia su cara.

### Para activar y desactivar el ahorro de energía

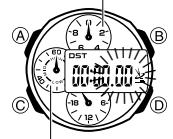


- Mientras cualquier pantalla que no sea la pantalla de última señal se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, mantenga presionado **(A)** hasta que el valor de diferencia GMT comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Presione nueve veces **(C)** hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
- Presione **(D)** para alternar entre la activación (**on**) y desactivación (**OFF**) del ahorro de energía.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Ajustando las posiciones de la manecilla del cuadrante

Para ajustar la posición de la manecilla del cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo, y la manecilla del cuadrante del nivel de pila siempre que no se alineen con la posición de las 12 en punto cuando ingresa el modo de cronógrafo, puede usar el procedimiento en esta sección.

Cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo



Cuadrante del nivel de pila

**¡Importante!**  
No mueva la manecilla del cuadrante del nivel de pila a ninguna posición que no sea las 12 en punto. Si lo hace, no indicará el nivel de energía de pila correcto.

#### Para ajustar las posiciones de la manecilla del cuadrante

- En el modo de hora normal, presione cinco veces **(C)** para ingresar el modo de ajuste de manecilla.
  - Mantenga presionado **(A)** hasta que **- 0 0** comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste analógico.
  - Presione **(A)** para visualizar la pantalla de ajuste de la manecilla digital.
- La pantalla de ajuste de manecilla del cuadrante muestra **00:00.00**, con los dos ceros en la parte más hacia la derecha destellando. Esto indica que el cuadrante de 1/20 de segundo del cronógrafo está seleccionado para el ajuste.
- Presione **(D)** para avanzar la manecilla del cuadrante de 1/20 de segundos del cronógrafo en un paso, hasta que se alinee con la posición de las 12 en punto.
  - Después que la manecilla del cuadrante de 1/20 de segundo se alinee apropiadamente, presione **(C)**.
    - Esto ocasiona que los dos ceros más hacia la izquierda de las cifras **00:00.00** destellen, lo cual indica que el cuadrante del nivel de pila está seleccionado para el ajuste.

- Presione **(D)** para avanzar la manecilla del cuadrante del nivel de pila en un paso, hasta que se alinee con la posición de las 12 en punto.
- Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
- Para retornar al modo de hora normal, presione **(C)**.

### Precauciones con la iluminación

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

### Precauciones con el interruptor de luz automático

- El uso del reloj sobre el lado interno de su muñeca, así como el movimiento o vibración de su brazo pueden ocasionar que se active el interruptor de luz automático e iluminar la esfera del reloj. Para evitar que la energía de la pila se agote, desactive el interruptor de luz automático siempre que realice actividades que puedan ocasionar una iluminación frecuente de la esfera.
- Tenga en cuenta que el uso del reloj debajo de la manga mientras el interruptor de luz automático se encuentra activado, puede ocasionar una iluminación frecuente de la esfera y puede llegar a agotar la pila.

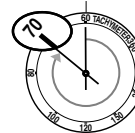
Más de 15 grados demasiado alto



- La iluminación puede no iluminarse si la esfera del reloj se encuentra a más de 15 grados encima o debajo de la horizontal. Asegúrese de que el dorso de su mano se encuentre paralelo al piso.
- La iluminación se desactiva en alrededor de unos dos segundos, aun si mantiene el reloj orientado hacia su cara.
- La electricidad estática o fuerza magnética pueden interferir con la operación apropiada del interruptor de luz automático. Si la iluminación no se activa, trate de mover el reloj de nuevo a la posición inicial (paralela con el piso), y luego inclinarlo de nuevo hacia su posición. Si esto no tiene efecto, deje caer su brazo en toda su extensión hacia abajo de manera que quede colgando a su costado, y luego levántelo de nuevo.
- Bajo ciertas condiciones la iluminación puede no activarse hasta transcurrir alrededor de un segundo luego de dirigir la esfera del reloj hacia su posición. Esto no indica necesariamente una falla de funcionamiento del interruptor de luz automático.
- Se puede notar un sonido metálico muy leve proveniente del reloj cuando es sacudido hacia atrás y adelante. Este sonido es ocasionado por la operación mecánica del interruptor de luz automático, y no indica un problema con el reloj.

### Tacómetro

Aro biselado del tacómetro



Si su reloj tiene un aro biselado del tacómetro, puede realizar los pasos siguientes para calcular la velocidad promedio, después de usar el modo de cronógrafo para medir la cantidad de tiempo que toma para desplazarse un kilómetro (o una milla).

- No intente realizar operaciones del cronógrafo mientras está manejando un automóvil, andando en bicicleta u operando cualquier tipo de vehículo. Hacerlo es muy peligroso y puede resultar en un accidente.

- En el modo de cronógrafo, inicie la operación de tiempo transcurrido en cualquier punto que desee.
- Pare la operación de tiempo transcurrido después de desplazarse un kilómetro o una milla.
- Su velocidad promedio será el valor que la manecilla de segundos está apuntando sobre el aro biselado del tacómetro.

- La ilustración muestra un ejemplo en donde se tardó 50 segundos para desplazarse un kilómetro en automóvil. La manecilla de segundos está apuntando en 70, que indica que la velocidad promedio es 70 kilómetros por hora.
- Para los detalles acerca del uso del cronógrafo vea la parte titulada "Cronógrafo".
- El tacómetro puede usarse solamente cuando está viajando en automóvil o algún otro medio, que puede cubrir un kilómetro o milla dentro de 60 segundos.

### Time Zone Table

GMT Differential Value		Major Cities in Time Zone
Standard Time	DST/Summer Time	
-11.0	DST -10.0	Pago Pago
-10.0	DST -9.0	Honolulu, Papeete
-9.0	DST -8.0	Anchorage, Nome
-8.0	DST -7.0	Los Angeles, San Francisco, Las Vegas, Vancouver, Seattle/Tacoma, Dawson City, Tijuana
-7.0	DST -6.0	Denver, El Paso, Edmonton, Culiacan
-6.0	DST -5.0	Chicago, Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Mexico City, Winnipeg
-5.0	DST -4.0	New York, Montreal, Detroit, Miami, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
-4.0	DST -3.0	Caracas, La Paz, Santiago, Port of Spain
-3.0	DST -2.0	Rio De Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
-2.0	DST -1.0	
-1.0	DST +0.0	Praia
G 0.0	G 0.0	(GMT)
+0.0	DST +1.0	London, Dublin, Lisbon, Casablanca, Dakar, Abidjan
+1.0	DST +2.0	Paris, Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm, Berlin
+2.0	DST +3.0	Cairo, Jerusalem, Athens, Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
+3.0	DST +4.0	Jeddah, Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
+3.5	DST +4.5	Tehran, Shiraz
+4.0	DST +5.0	Dubai, Abu Dhabi, Muscat
+4.5	DST +5.5	Kabul
+5.0	DST +6.0	Karachi, Male
+5.5	DST +6.5	Delhi, Mumbai, Kolkata
+6.0	DST +7.0	Dhaka, Colombo
+6.5	DST +7.5	Yangon
+7.0	DST +8.0	Bangkok, Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
+8.0	DST +9.0	Hong Kong, Singapore, Kuala Lumpur, Beijing, Taipei, Manila, Perth, Ulaanbaatar
+9.0	DST +10.0	Tokyo, Seoul, Pyongyang
+9.5	DST +10.5	Adelaide, Darwin
+10.0	DST +11.0	Sydney, Melbourne, Guam, Rabaul
+11.0	DST +12.0	Noumea, Port Vila
+12.0	DST +13.0	Wellington, Christchurch, Nadi, Nauru Island

• Based on data as of December 2003.