

Guía de operación 3143

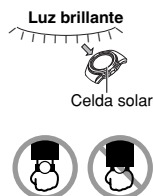
CASIO®

Conociendo el reloj

Muchas gracias por haber seleccionado este reloj CASIO. Para obtener lo máximo de su compra, asegúrese de leer detalladamente este manual.

- Este reloj no tiene una zona horaria que corresponda con la diferencia de -3,5 horas con respecto a la hora media de Greenwich. Debido a esto, las funciones de hora normal controlada por radio y hora mundial no visualizarán la hora correcta para Newfoundland, Canadá.

Mantenga el reloj expuesto a una luz brillante

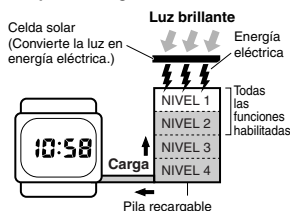


La electricidad generada por la celda solar del reloj es almacenada por una pila incorporada. Dejar o usar el reloj en un lugar no expuesto a la luz hace que la pila se agote. Asegúrese de que el reloj sea expuesto a la luz siempre que sea posible.

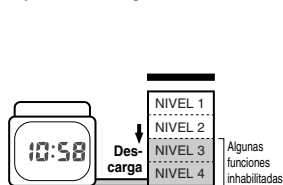
- Cuando no utilice el reloj en su muñeca, ubique la esfera de manera que apunte a una fuente de luz brillante.
- Siempre que sea posible, procure que el reloj no quede oculto debajo de su manga. La carga puede reducirse considerablemente aunque la esfera del reloj esté sólo parcialmente bloqueada de la luz.

- El reloj continúa operando, aun cuando no esté expuesto a la luz. Dejando el reloj en la oscuridad puede ocasionar que la pila se agote, lo cual provoca que algunas funciones del reloj queden inhabilitadas. Si la pila se agota, tendrá que volver a reconfigurar los ajustes del reloj después de la recarga. Para asegurar una operación de reloj normal, asegúrese de exponerlo a la luz siempre que sea posible.

La pila se carga con la luz.



La pila se descarga en la oscuridad.



- El nivel real en que se inhabilitan algunas funciones depende del modelo de reloj.
- Una iluminación frecuente de la presentación puede agotar rápidamente la pila y requerir de carga. Las guías siguientes proporcionan una idea del tiempo de carga requerido para recuperar desde una sola operación de iluminación.

Aproximadamente cinco minutos de exposición a la luz brillante del sol que penetra a través de una ventana.

Aproximadamente 50 minutos de exposición a una iluminación fluorescente interior.

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

Si la presentación del reloj está en blanco...

Si la presentación del reloj está en blanco, significa que la función de ahorro de energía ha apagado la presentación para conservar energía.

- Para mayor información vea la parte titulada "Ahorro de energía".

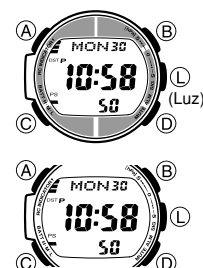
Aplicaciones

Los sensores incorporados a este reloj miden la presión barométrica, temperatura y altitud. Los valores medidos se exhiben en la presentación. Estas características hacen que sea el reloj ideal para usarlo en senderismo, alpinismo u otras actividades similares al aire libre.

¡Advertencia!

- Las funciones de medición incorporadas en este reloj no son para tomar mediciones que requieren precisión industrial o profesional. Los valores producidos por este reloj deben ser considerados solamente como representaciones razonables.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume ninguna responsabilidad ante ninguna pérdida, o cualquier reclamo hecho por terceras partes que puedan causarse debido al uso de este reloj.

Acerca de este manual

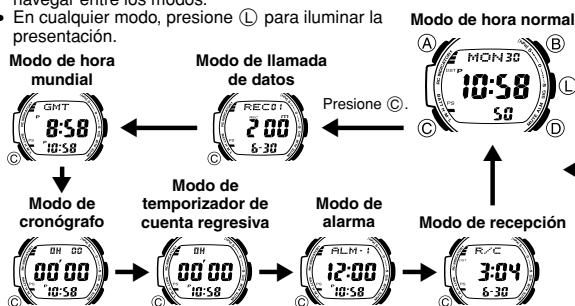


- Las operaciones de botón se indican usando las letras mostradas en la ilustración.
- Cada sección de este manual le proporciona la información necesaria para realizar las operaciones en cada modo. Para detalles adicionales e información técnica vea la sección titulada "Referencia".

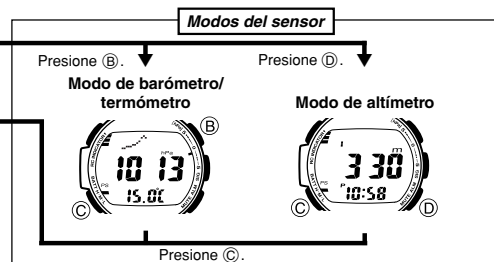


Guía general

- La ilustración siguiente muestra los botones que necesita presionar para navegar entre los modos.
- En cualquier modo, presione L para iluminar la presentación.



- Puede usar los botones B y D para ingresar directamente en un modo de sensor desde el modo de hora normal o desde otro modo de sensor. Para ingresar un modo de sensor desde el modo de llamada de datos, hora mundial, cronógrafo, temporizador de cuenta regresiva, alarma, o recepción, primero ingrese el modo de hora normal y luego presione el botón aplicable.



Hora normal atómica radiocontrolada

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

- Este reloj ha sido diseñado para captar las señales de calibración de la hora transmitidas en Alemania (Mainflingen), Inglaterra (Anthorn), Estados Unidos (Fort Collins) y Japón.
- 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".

Ajustando la hora actual

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

- Lo primero que debe hacer después de comprar este reloj es especificar su ciudad local (la ciudad donde se utiliza normalmente el reloj). Para mayor información, vea "Para especificar su ciudad local" más abajo.
- Cuando utilice el reloj fuera de las áreas cubiertas por los transmisores de señal horaria, deberá ajustar la hora actual manualmente, según sea necesario. Para mayor información acerca de los ajustes manuales de la hora, vea "Hora normal".

- La señal de calibración de la hora de EE.UU. puede ser captada por el reloj mientras se encuentra en América del Norte. El término "América del Norte" en este manual se refiere a la zona constituida por Canadá, Estados Unidos continental, y México.

Para especificar su ciudad local



- En el modo de hora normal, mantenga presionado (A) hasta que el código de ciudad comience a parpadear, indicándole que está en la pantalla de ajuste.
- Presione (D) (este) y (B) (oeste) para seleccionar el código de ciudad que desea usar como su ciudad local.
LON : Londres
PAR, BER : París, Berlín, Milán, Roma, Amsterdam, Hamburgo, Frankfurt, Viena, Barcelona, Madrid

ATH : Atenas

HKG, TYO, SEL : Hong Kong, Tokio, Seúl

HNL : Honolulu

ANC : Anchorage, Nome

LAX : Los Angeles, San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Vancouver, Tijuana

DEN : Denver, El Paso, Edmonton, Culiacán

CHI : Chicago, Houston, Dallas/Fort Worth, Nueva Orleans, Winnipeg, Ciudad de México

NYC : Nueva York, Detroit, Miami, Boston, Montreal

- Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Tenga en cuenta que este reloj no tiene un código de ciudad que corresponda a Newfoundland.
- Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- Normalmente, su reloj debe mostrar la hora correcta en cuanto se seleccione el código de ciudad local. Si no lo hiciese, debería ajustarse automáticamente después de la siguiente operación de recepción automática (en el medio de la noche). También se podría realizar la recepción manual o efectuar la puesta en hora manual.
- El reloj recibirá automáticamente la señal de calibración de hora desde el transmisor aplicable (en el medio de la noche) y actualizará sus ajustes conforme a eso. Para informarse acerca de la relación entre los códigos de ciudades y los transmisores, vea "Recepción de señal de calibración de hora" y "Transmisores".
- Consulte los mapas en "Rangos de recepción aproximados" si desea información acerca de los rangos de recepción del reloj.
- De acuerdo a los ajustes predeterminados de fábrica, la recepción automática se encuentra desactivada para los siguientes códigos de ciudad: **HKG** (Hong Kong), **HNL** (Honolulu), y **ANC** (Anchorage). Si desea más información acerca de la activación de la recepción automática para estos códigos de ciudad, consulte "Para activar y desactivar la recepción automática".
- Si lo desea, puede desactivar la recepción de señal de la hora. Para mayor información, vea "Para activar y desactivar la recepción automática".

Recepción de señal de calibración de hora

Existen dos métodos diferentes que puede usar para recibir la señal de calibración de hora: recepción automática y recepción manual.

Recepción automática

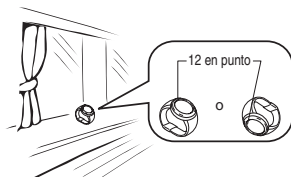
Con la recepción automática, el reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día. Una vez que se realice correctamente una recepción automática, las restantes operaciones de recepción automática no se realizan. Para mayor información, vea "Acerca de la recepción automática".

Recepción manual

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

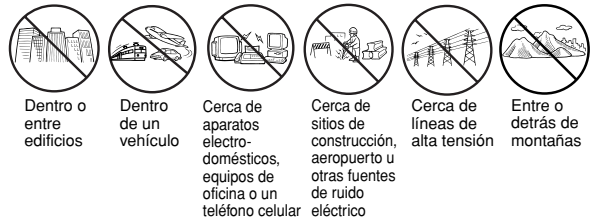
¡Importante!

- Cuando se prepare para recibir la señal de calibración de la hora, coloque el reloj, como se muestra en la ilustración que acompaña el texto, con el lado de las 12 en punto hacia una ventana. Este reloj está diseñado para recibir la señal de calibración de hora bien entrada la noche. Por esta razón, debe colocar el reloj cerca de una ventana, como se muestra en la ilustración, cuando se quite el reloj de noche. Asegúrese de que no haya objetos metálicos alrededor.



- Asegúrese de que el reloj esté orientado en la dirección correcta.

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



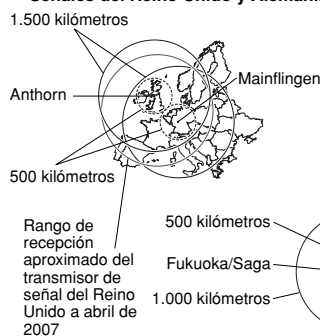
- La recepción de señal es normalmente mejor en la noche que durante el día.
- La recepción de señal de calibración toma de dos a siete minutos, pero en algunos casos puede tomar tanto como 14 minutos. Tenga cuidado de no realizar ninguna operación de botón ni mover el reloj durante este momento.
- La señal de calibración de hora que el reloj intentará captar depende del ajuste de su ciudad local, tal como se indica a continuación.

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

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

Rangos de recepción aproximados

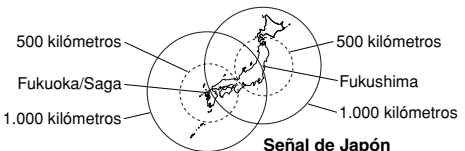
Señales del Reino Unido y Alemania



Señal de Estados Unidos



Señal de Japón



- En abril de 2007, el transmisor de señal del Reino Unido fue transferido de Rugby a Anthorn, lo cual ha ocasionado un ligero desplazamiento en el rango de recepción aproximado de la señal. Este desplazamiento es tan insignificante que prácticamente no influye en la capacidad de recibir la señal.
- Aún cuando el reloj se encuentre dentro del rango de recepción de un transmisor, la recepción de la señal podría resultar imposible debido a los efectos de los perfiles geográficos, estructuras, clima, estación del año, hora del día, interferencias de radio, etc. Tenga en cuenta que, como la señal se debilita a distancias de aproximadamente 500 kilómetros del transmisor, los efectos de las condiciones mencionadas anteriormente se hacen incluso más evidentes.

Acerca de la recepción automática

El reloj recibe automáticamente la señal de calibración de la hora hasta seis veces al día. Cuando alguna recepción automática es exitosa, las operaciones de recepción automática restantes no se realizan. El programa de recepción (horas de calibración) depende de su zona horaria local seleccionada actualmente, y si la hora estándar u hora de verano se encuentra seleccionada para su zona horaria local.

Su ciudad local		Horas de inicio de recepción automática					
		1	2	3	4	5	6
LON	Hora estándar	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*
	Hora de verano	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*
PAR, BER	Hora estándar	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*
	Hora de verano	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*
ATH	Hora estándar	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*
	Hora de verano	4:00 AM	5:00 AM	Medianoche*	1:00 AM*	2:00 AM*	3:00 AM*

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

*Día siguiente

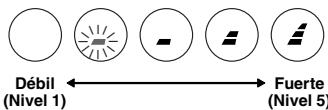
Nota

- Cuando se llega a una hora de calibración, el reloj efectúa la recepción de la señal de calibración solamente si se encuentra en el modo de hora normal o el modo de hora mundial. La recepción no se efectúa si se llega a una hora de calibración mientras se están configurando los ajustes.
- La recepción automática de la señal de calibración está diseñada para realizarse temprano en la mañana, mientras duerme (suponiendo que la hora del modo de hora normal está ajustada correctamente). Antes de irse a dormir por la noche, quítese el reloj de su muñeca, y colóquelo en un lugar en donde pueda recibir fácilmente la señal.
- El reloj tarda de 2 a 14 minutos en recibir la señal de calibración después de haber llegado a una hora de calibración. No realice ninguna operación de botón dentro de los 14 minutos antes o después de las horas de calibración. Haciéndolo puede interferir con la calibración correcta.
- Recuerde que la recepción de la señal de calibración depende de la hora actual del modo de hora normal. La operación de recepción será realizada siempre que la presentación muestre cualquiera de las horas de calibración, sin tener en cuenta si la hora visualizada es o no realmente la hora correcta.

Acerca del indicador de recepción

El indicador de recepción muestra la intensidad de la señal de calibración que se está recibiendo. Para optimizar la recepción, asegúrese de mantener el reloj en un lugar donde la intensidad de la señal sea máxima. El indicador de recepción se visualiza durante el curso de la operación de recepción automática o manual.

Indicador de recepción



- Aun en un área en donde la intensidad de la 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 la intensidad de una 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 5 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 5 no se visualizará 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 5 aparece solamente cuando puede recibir exitosamente los datos de la hora y fecha. No aparece cuando se recibe solamente los datos de la hora.
- El indicador de recepción de nivel 5 indica que por lo menos una de las operaciones de recepción de señal de calibración fue exitosa. Sin embargo tenga en cuenta que el indicador desaparece de la presentación todos los días cuando comienza la primera operación de recepción automática del día.

Para realizar una recepción manual

Recepción



Recepción exitosa

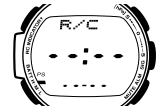


1. Ingrese al modo de recepción.
2. Coloque el reloj sobre una superficie estable de manera que el lado de las 12 en punto se oriente hacia una ventana.
3. Mantenga presionado **[D]** durante unos dos segundos hasta que **RC** comience a parpadear en la presentación.
- La recepción de señal de calibración 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 lapso de tiempo.
- Si la operación ha sido exitosa, aparecerán en la presentación la fecha y la hora de recepción, junto con el indicador **GET**. El reloj ingresará al modo de recepción si presiona **[D]** o si no se efectúa ninguna operación de botón durante aproximadamente uno o dos minutos.

Recepción fallada



Si hubo previamente una recepción exitosa



Si ninguna recepción ha sido exitosa

- Si falla la recepción en curso pero la anterior ha sido exitosa, en la presentación se muestran la fecha y la hora de la recepción anterior, y el indicador **ERR**. El símbolo **- - -** indica que ninguna operación de recepción ha sido exitosa en la fecha actual. El reloj ingresará al modo de recepción sin cambiar el ajuste de hora si se presiona **[D]** o si no se efectúa ninguna operación de botón durante aproximadamente uno o dos minutos.

Nota

- Para interrumpir una operación de recepción y volver al modo de recepción, presione **[D]**.

Para activar y desactivar la recepción automática



Condición de activación/desactivación

1. Ingrese al modo de recepción.
2. En el modo de recepción, mantenga presionado **[A]** hasta que el ajuste actual de recepción automática comience a destellar (**ON** u **OFF**). Esta es la pantalla de ajuste.
 - Tenga en cuenta que la pantalla de ajuste no aparecerá si la ciudad local actualmente seleccionada no admite la recepción de la señal de calibración de hora.
3. Presione **[D]** para conmutar entre recepción automática activada (**ON**) y desactivada (**OFF**).

4. Presione **[A]** para salir de la pantalla de ajuste.

- Para la información sobre los códigos de ciudades que admiten la recepción de la señal, vea "Para especificar su ciudad local".

Para comprobar los resultados de la última recepción de señal

Ingrese al modo de recepción.



- Si la operación ha sido exitosa, aparecerán en la presentación la hora y la fecha en que tuvo lugar la recepción exitosa. El símbolo **- - -** indica que ninguna de las operaciones de recepción ha sido exitosa.
- Para volver al modo de hora normal, presione **[C]**.

Solución de problemas con la recepción de señal

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

Problema	Causa probable	Qué es lo que debe hacer
No se puede realizar la recepción manual.	• El reloj no está en el modo de recepción. • Su ciudad local actual no admite la recepción de la señal.	• Ingrese al modo de recepción e intente otra vez. • Seleccione una de las siguientes ciudades como su ciudad local: LON, PAR, BER, ATH, HKG, SEL, TYO, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, o NYC.
La recepción automática está activada, pero el indicador de recepción de nivel 5 no aparece sobre la presentación.	• Ha cambiado el ajuste de hora manualmente. • Cambió el ajuste DST de su ciudad local en el modo de hora mundial. • Se presionó un botón durante la recepción de la señal. • Aunque la recepción sea exitosa, el indicador de recepción de nivel 5 desaparece de la presentación cada día, cuando se realiza la primera operación de recepción automática del día. • Los datos de hora (hora, minutos y segundos) solamente fueron recibidos durante la última operación de recepción. El indicador de recepción de nivel 5 aparece solamente cuando se reciben los datos de la hora y datos de fecha (año, mes y día).	• Realice una recepción de señal manual o espere hasta que se realice la siguiente operación de recepción de señal automática. • Compruebe que el reloj se encuentre en una ubicación en donde puede recibir la señal.
El ajuste de hora es incorrecto después de la recepción de la señal.	• Si la hora está desviada una hora, el ajuste de DST puede estar incorrecto. • El ajuste del código de ciudad local no es correcto para el área donde está usando el reloj.	• Cambie el ajuste DST a DST automática. • Seleccione el código de ciudad local correcto.

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

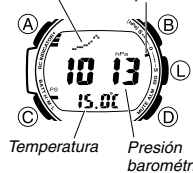
Barómetro/Termómetro

Este reloj utiliza un sensor de presión para medir la presión de aire (presión barométrica), y un sensor de temperatura para medir la temperatura.

- Si sospecha que las lecturas no son correctas, puede calibrar el sensor de presión y el sensor de temperatura.

Para tomar lecturas de presión barométrica y temperatura

Gráfico de presión barométrica



Al presionar (B) en el modo de hora normal o modo de altímetro se ingresa al modo de barómetro/termómetro y se inicia la medición automática presión barométrica y temperatura.

- Las lecturas de presión barométrica pueden tardar hasta cuatro o cinco segundos en aparecer después de haber ingresado en el modo de barómetro/termómetro.
- La presión barométrica se visualiza en unidades de 1 hPa (o 0,05 inHg).

- El valor de presión barométrica que se visualiza cambia a ---- hPa (o inHg), si una presión barométrica medida cae fuera de la gama de 260 hPa a 1.100 hPa (7,65 inHg a 32,45 inHg). El valor de presión barométrica reaparecerá, tan pronto como la presión barométrica se encuentra dentro de la gama permisible.
- La temperatura se visualiza en unidades de 0,1°C (o 0,2°F).
- El valor de la temperatura que se visualiza cambia a --- °C (o °F) si una temperatura medida cae fuera de la gama de -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F). El valor de la temperatura reaparecerá de nuevo, tan pronto la temperatura medida se encuentre dentro de la gama permisible.
- En ciertos lugares, la presión barométrica se expresa como milibares (mb) en lugar de hectopascales (hPa). En realidad no hay diferencia, debido a que 1 hPa = 1 mb.
- Puede seleccionar, como unidad de visualización, entre hectopascales (hPa) o pulgadas de mercurio (inHg) para la presión barométrica medida, y entre Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) para los valores de temperatura medidos. Vea la parte titulada "Para seleccionar las unidades de temperatura, altitud y presión barométrica".
- Para precauciones importantes, vea la parte titulada "Precauciones con el barómetro y termómetro".

Gráfico de presión barométrica

La presión barométrica indica cambios en la atmósfera. Monitoreando estos cambios se puede predecir el clima con razonable precisión. Este reloj toma automáticamente mediciones de la presión barométrica a cada dos horas (al cumplirse exactamente cada hora numerada par), sin consideración de su modo actual. Los resultados de medición se usan para producir las lecturas del gráfico de presión barométrica y puntero de diferencia de presión barométrica. El gráfico de presión barométrica muestra las lecturas de las últimas 24 horas. El eje horizontal del gráfico representa el tiempo, en donde cada punto equivale a dos horas. El punto más hacia la derecha representa la lectura más reciente. El eje vertical del gráfico representa la presión barométrica, con cada punto equivale a la diferencia relativa entre su lectura y el de los puntos más próximos al mismo. Cada punto equivale a 1 hPa. A continuación se muestra la manera de interpretar los datos que aparecen en el gráfico de presión barométrica.



Un gráfico en elevación generalmente significa una mejora del clima.



Un gráfico en descenso generalmente significa un deterioro del clima.

Tenga en cuenta de que si hay cambios repentinos en la presión barométrica o la temperatura, la línea gráfica de las mediciones anteriores puede salirse fuera de la parte superior o inferior de la presentación. El gráfico entero será visible una vez que las condiciones barométricas se estabilicen.

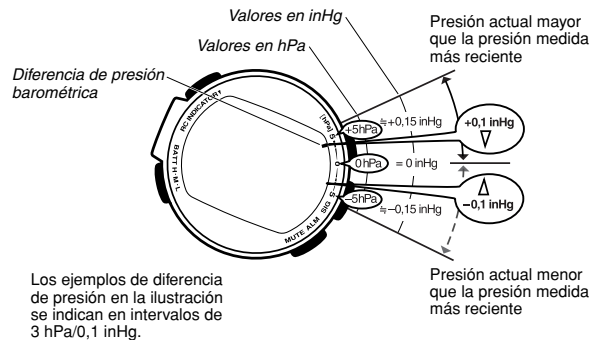
Las condiciones siguientes ocasionan que la medición de presión barométrica sea omitida, y cada punto correspondiente en el gráfico de presión barométrica quede en blanco.

- Una lectura barométrica que está fuera de la gama (260 hPa/mb a 1.100 hPa/mb o 7,65 inHg a 32,45 inHg).
- Falla del sensor

Puntero de diferencia de presión barométrica

Este puntero indica la diferencia relativa entre la lectura de presión barométrica más reciente indicada sobre el gráfico de presión barométrica, y el valor de presión barométrica actual visualizado en el modo de barómetro/termómetro.

- La presión diferencial se indica en la gama de ± 5 hPa en unidades de 1 hPa.
- El puntero de diferencia de presión barométrica no se visualiza cuando el valor barométrico actual visualizado se encuentra fuera de la gama de medición permisible (260 a 1.100 hPa).
- La presión barométrica se calcula y visualiza usando hPa como unidad estándar. La diferencia de presión barométrica también puede leerse en unidades de inHg (pulgadas de mercurio) como se muestra en la ilustración.



Los ejemplos de diferencia de presión en la ilustración se indican en intervalos de 3 hPa/0,1 inHg.

Acerca de las mediciones de presión barométrica y temperatura

- Las operaciones de medición de presión barométrica y temperatura se realizan tan pronto como se ingrese en modo de barómetro/termómetro. Seguidamente, las mediciones de presión barométrica y temperatura son tomadas a cada cinco segundos.
- También puede realizar una medición de presión barométrica y temperatura en cualquier momento, presionando (B) en el modo de barómetro/termómetro.

Altímetro

El altímetro del reloj utiliza un sensor de presión para detectar la presión de aire actual, que es entonces usada para estimar la altitud actual basada en los valores preajustados ISA (Atmósfera Estándar Internacional). También puede especificar una altitud de referencia, que el reloj utilizará para calcular la altitud actual basado en el valor que especifique. Las funciones de altímetro también incluyen una memoria de almacenamiento de datos. También puede medir el cambio de una altitud diferencial (cambio) con respecto a una altitud de referencia. La altitud relativa se puede especificar con sólo presionar un botón para reposicionar la altitud de referencia a cero.

¡Importante!

- Este reloj estima la altitud basándose en la presión del aire. Esto significa que las lecturas de altitud para la misma ubicación pueden variar si varía la presión de aire.
- El sensor de presión del tipo de semiconductor usado por el reloj para las mediciones de altitud, es también afectado por los cambios de la temperatura. Cuando se toman mediciones de altitud, asegúrese de realizarlas mientras asegure que el reloj no sea expuesto a cambios de temperatura.
- Para evitar el efecto de los cambios repentinos de temperatura durante la medición, utilice el reloj de manera que se encuentre en contacto directo con su piel.
- No se fie completamente de este reloj para las mediciones de altitud, ni realice operaciones de botón mientras practica deportes en donde pueda haber cambios repentinos de altitud; mientras practica paracaidismo acrobático, vuelo con ala delta o parapente, mientras planea en un girocoptero, planeador o cualquier otro tipo de vehículo aéreo, o mientras realiza cualquier otra actividad en donde pueda producirse un cambio repentino de altitud.
- No utilice este reloj para medir la altitud en aplicaciones que requieran precisión de nivel profesional o industrial.
- Recuerde que el aire dentro de un avión comercial está presurizado. Debido a esto, las lecturas producidas por este reloj no coincidirán con las lecturas de altitud anunciadas o indicadas por los oficiales de vuelo.

Cómo el altímetro mide la altitud

El altímetro puede medir altitudes basadas en sus propios valores preajustados, o en una altitud de referencia que especifique.

Cuando mide una altitud basada en valores preajustados

Los datos producidos por el sensor de presión barométrica del reloj son convertidos a altitudes aproximadas basados en los valores de conversión ISA (Atmósfera Estándar Internacional) almacenados en la memoria del reloj.

Cuando mide una altitud usando una altitud de referencia que ha especificado

Después de especificar una altitud de referencia, el reloj utiliza ese valor para convertir el valor de presión barométrica medida actual a altitud.

- Al subir una montaña, puede ajustar el valor de referencia de acuerdo con un marcador junto al camino o la información de altitud de un mapa. Después de realizar el ajuste, la lectura de altitud producida por el reloj será más precisa de lo que sería sin una altitud de referencia.



Visualizando su altitud actual

Para visualizar su altitud actual puede utilizar el procedimiento descrito en esta sección. Si deja el reloj en el modo de altímetro, regularmente actualizará el valor de altitud actual, e indicará cambios de lectura a lectura en el gráfico de altitud en la parte superior de la presentación. El modo de altímetro ofrece una selección de cuatro formatos de visualización diferentes. El formato seleccionado determina qué tipo de datos se van a visualizar. La pantalla del modo de altímetro puede mostrar cualesquier tres de las cuatro opciones siguientes: gráfico de altitud, valor de altitud, altitud diferencial y hora actual. Para la medición de altitud también puede seleccionar uno de los dos tipos siguientes.

0'05: Lecturas a intervalos de cinco segundos durante una hora

2'00: Lecturas a intervalos de cinco segundos durante los primeros tres minutos, seguido por intervalos de dos minutos durante nueve o diez horas.

- Para obtener información sobre cómo configurar los ajustes para el intervalo de lectura de altitud y su duración, vea "Para seleccionar el tipo de medición de altitud".

¡Importante!

- El procedimiento en esta sección simplemente visualiza valores indicando su altitud actual, sin almacenarlos en la memoria del reloj. Para informarse acerca de la grabación de las lecturas de altitud en la memoria del reloj, vea la parte titulada "Almacenando datos de altitud".

Para visualizar su altitud actual

Gráfico de altitud



1. Presione **(D)** en el modo de hora normal o modo de barómetro/termómetro para ingresar el modo de altímetro.
 - El reloj iniciará automáticamente una medición de altitud, y visualizará el resultado.
 - Para que la lectura de altitud aparezca después de ingresar el modo de altímetro, puede tomar hasta cuatro o cinco segundos.
2. Si desea que el valor de altitud y el gráfico de altitud se actualicen de acuerdo con el tipo de medición de altitud (intervalo y duración) seleccionado por usted, deje el reloj en el modo de altímetro.

- Si desea reiniciar la operación de medición de altitud en cualquier punto, presione **(D)**.
3. Para la operación de medición de altitud, presione **(C)** para salir del modo de altímetro.

Notas

- Normalmente, los valores de altitud visualizados se basan en los valores de conversión preajustados del reloj. También puede especificar una altitud de referencia, si así lo desea. Vea la parte titulada "Especificando una altitud de referencia".
- La altitud se visualiza en unidades de 5 metros (20 pies).
- La gama de medición para la altitud es de -700 a 10.000 metros (-2.300 a 32.800 pies).
- La altitud medida puede ser un valor negativo en casos en donde exista un valor de altitud de referencia ajustado o debido a ciertas condiciones atmosféricas.
- El valor de altitud visualizado cambia a - - - - metros (o pies) si una altitud medida cae fuera de la gama medida. El valor de altitud será visualizado nuevamente, tan pronto la altitud medida se encuentre dentro de la gama permisible.
- La unidad de medición de los valores de altitud visualizados puede ser cambiada entre metros (m) y pies (ft). Vea la parte titulada "Para seleccionar las unidades de temperatura, altitud y presión barométrica".

Para seleccionar el tipo de medición de altitud

Tipo de medición de altitud

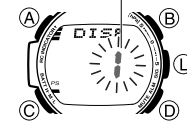


1. En el modo de altímetro, mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que **OFF** o el valor de altitud de referencia actual comience a parpadear. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione **(C)** para visualizar el ajuste actual del tipo de medición.
 - Esto hace que **0'05** o **2'00** destelle sobre la presentación.
3. Presione **(D)** para cambiar el ajuste del tipo de medición de altitud entre **0'05** y **2'00**.

- **0'05:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante una hora.
 - **2'00:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante los tres primeros minutos y posteriormente, a intervalos de dos minutos durante aproximadamente 9 ó 10 horas.
4. Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

Para seleccionar el formato de visualización del modo de altímetro

Número del formato de visualización



Pantalla de selección del formato de visualización

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que **OFF** o el valor de altitud de referencia actual comience a parpadear. Esta es la pantalla de ajuste.
2. Presione dos veces **(C)** para que se visualice la pantalla de selección del formato.
 - El número del formato actualmente seleccionado (**1** a **4**) parpadeará en la presentación.
3. Utilice **(D)** (+) y **(B)** (-) para desplazarse secuencialmente a través de los números de los formatos de visualización disponibles (**1** a **4**).
 - A continuación se visualizan los contenidos de cada uno de los formatos de visualización del modo de altímetro.

Formato 1	Formato 2	Formato 3	Formato 4
Gráfico de altitud Altitud Hora actual	Gráfico de altitud Hora actual Altitud	Altitud diferencial Altitud Hora actual	Altitud diferencial Altitud Hora actual

4. Presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.
 - Si selecciona el formato de visualización **3** ó **4**, el reloj mide la altitud diferencial. Si desea mayor información, vea "Altitud diferencial".

Almacenando datos de altitud

La sesión de almacenamiento de datos de altitud guarda los datos en dos registros diferentes: registros periódicos y un registro de sesión actual.

Para iniciar una sesión de almacenamiento nueva

1. Presione **(D)** para ingresar el modo de altímetro.
2. Mantenga presionado **(D)** durante alrededor de un segundo hasta que **REC** destelle sobre la presentación, lo cual indica que una sesión nueva se encuentra en progreso.
 - Después de realizar una sesión de almacenamiento, el reloj empieza a almacenar registros periódicos cada 15 minutos. Para obtener mayor información, vea "Registros periódicos".
3. Para detener una sesión de almacenamiento en curso, mantenga presionado **(D)** por aproximadamente un segundo hasta que **REC** desaparezca de la pantalla.
 - El reloj también actualiza el registro de la sesión actual durante una sesión de almacenamiento. Si desea mayor información, vea "Registro de sesión actual".
 - Una vez que se inicia una sesión de almacenamiento, la medición continúa realizándose y el indicador **REC** parpadea en la pantalla aunque se cambie a otro modo.
4. Para detener una sesión de almacenamiento en curso, mantenga presionado **(D)** por aproximadamente un segundo hasta que **REC** desaparezca de la pantalla.
 - La sesión de almacenamiento también cesará automáticamente cuando se almacene el registro periódico 40.
 - Puede llamar los registros almacenados usando el modo de llamada de datos.

Registros periódicos

Registros periódicos de hasta 40 lecturas de altitud se toman durante una sesión de almacenamiento.

- Puede utilizar el modo de llamada de datos para ver estos registros.

Cómo se crean y almacenan los registros periódicos

- La operación siguiente se realiza simultáneamente con la operación descrita en la parte titulada "Cómo se actualizan los datos de registro de sesión actual".
- a. El reloj crea el Registro periódico 1 cuando se inicia una nueva sesión de almacenamiento. El Registro periódico 1 contiene la fecha actual (mes y día), hora y altitud.
 - Cada registro periódico contiene la fecha actual (mes y día), hora y altitud.
 - b. Posteriormente, el reloj toma lecturas y almacena los registros periódicos 2, 3, 4 y así sucesivamente a los 00, 15, 30 y 45 minutos de cada hora.
 - c. Después que se almacena el registro periódico 40 (o, si usted detiene manualmente la sesión de almacenamiento manteniendo presionado **(D)**), el reloj creará un registro periódico final, conteniendo la fecha actual (mes y día), hora y altitud.

Registro de sesión actual

El registro de sesión actual contiene los datos descritos a continuación. Los contenidos de este registro se actualizan en intervalos regulares mientras una sesión de almacenamiento se encuentra en progreso.

Datos	Descripción
Altitud alta (H _{HI})	Altitud más alta alcanzada durante la sesión actual.
Altitud baja (H _{LI})	Altitud más baja alcanzada durante la sesión actual.
Ascenso total (A _Σ)	Ascenso acumulativo total durante la sesión actual.
Descenso total (D _Σ)	Descenso acumulativo total durante la sesión actual.

- El valor de ascenso total y descenso total máximos es de 99.995 metros (o 99.980 pies). Cada valor vuelve a cero después de que se alcanza el máximo.

Cómo se actualizan los datos de registro de sesión actual

La operación siguiente se realiza simultáneamente con la operación descrita en la parte titulada "Cómo se crean y almacenan los registros periódicos".

- Cuando usted mantiene presionado **(D)** para iniciar una sesión de almacenamiento, el reloj borrará los datos que se encuentran almacenados en el registro de sesión actual.
- El reloj medirá la altitud y creará los datos tal como se describe debajo, y actualizará el actual registro de sesión en conformidad. Tenga en cuenta que la medición y almacenamientos dependen si el reloj está o no en el modo de altímetro.

En el modo de altímetro

Tipo de medición de altitud	Primeros 3 minutos	Después de 3 minutos
0'05	Se actualiza cada 5 segundos	Se actualiza cada 5 segundos
2'00	Se actualiza cada 5 segundos	Se actualiza cada 2 minutos y a los 00, 15, 30, 45 minutos de cada hora

Fuera del modo de altímetro

Las mediciones se realizan y los datos de sesión se actualizan cada dos minutos, y a los 00, 15, 30, 45 minutos de cada hora.

Otras funciones del modo de altímetro

Esta sección explica otras funciones y ajustes que se disponen en el modo de altímetro. Tenga en cuenta que toda la información en esta sección se aplica a todos los tipos de mediciones del modo de altímetro, a menos que se indique específicamente de otro modo.

Especificando una altitud de referencia

Después de especificar una altitud de referencia, el reloj ajusta su cálculo de conversión de presión de aire a altitud conforme a ello. Estas mediciones de altitud producidas por este reloj están sujetas a errores ocasionados por cambios en la presión del aire. Debido a esto, se recomienda que actualice la altitud de referencia siempre que disponga de una durante su ascenso.

Para ajustar una altitud de referencia

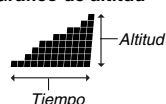


- En el modo de altímetro, mantenga presionado **(A)** por unos dos segundos hasta que **OFF** o el valor de altitud de referencia actual comience a parpadear. Esta es la pantalla de ajuste.
- Presione **(D)** (+) o **(B)** (-) para cambiar el valor de altitud de referencia actual en 5 metros (o 20 pies).

- Puede ajustar la altitud de referencia dentro de la gama de -10.000 a 10.000 metros (-32.800 a 32.800 pies).
- Presionando **(D)** y **(B)** al mismo tiempo retorna a **OFF** (sin altitud de referencia), de manera que el reloj realiza conversiones de presión de aire a altitud basado solamente en los datos preajustados.

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

Gráfico de altitud



El gráfico de altitud muestra los resultados de medición del modo de altímetro.

- El eje vertical del gráfico representa la altitud, y cada punto es equivalente a 10 metros (40 pies).

- El eje horizontal representa el tiempo, y el punto destellante en la columna más hacia la derecha indica el último resultado de la medición. Para los primeros tres minutos, cada punto representa cinco segundos. Después de eso, cada punto representa dos minutos.
- Un resultado de medición fuera de gama o un error de medición ocasionará que la columna de puntos para esa medición quede en blanco (omitida).

Altitud diferencial

También puede usar el modo de altímetro para medir la altitud diferencial con respecto a una altitud de referencia específica. El punto se puede especificar con sólo presionar un botón para reposicionar el valor de altitud de referencia actual a cero. La medición de altitud diferencial se efectúa cada vez que el reloj realice una medición de altitud.

- Podrá realizar una medición de altitud diferencial sólo cuando se selecciona el número de formato 3 ó 4 como el formato de visualización del modo de altímetro.
- El rango de valores para la altitud diferencial es de -3.000 metros (-9.980 pies) a 3.000 metros (9.980 pies).
- Aparecerá "-- --" en la presentación en lugar del valor de altitud diferencial cada vez que el valor medido se encuentre fuera del rango admisible.
- El reloj considerará que el ajuste de altitud de referencia es cero cuando efectúa la medición por primera vez después de salir de la pantalla de ajuste del modo de altímetro.
- Consulte "Usando la medición de altitud diferencial mientras escala una montaña o hace senderismo" para ver algunos ejemplos reales sobre el uso de esta función.

Para reposicionar el valor de altitud diferencial a cero



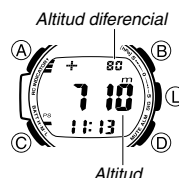
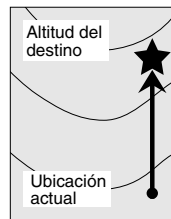
Presione **(A)** en el modo de altímetro.

- Se iniciará la medición de altitud. Después de finalizar la medición, el valor de altitud diferencial aparecerá indicado como 0.
- Deberá realizar una medición de altitud diferencial cada vez que seleccione el número de formato 3 ó 4 como el formato de visualización del modo de altímetro.

Usando la medición de altitud diferencial mientras escala una montaña o hace senderismo

Después de poner en cero el valor de altitud de referencia de un determinado lugar mientras escala una montaña o hace senderismo, podrá medir fácilmente el cambio de altitud entre ese punto y otro.

Para usar la medición de altitud diferencial



- En el modo de altímetro, compruebe que el valor de altitud diferencial se encuentre visualizado en la presentación.
 - Si no el valor de altitud diferencial no está visualizado, utilice el procedimiento descrito en "Para seleccionar el formato de visualización del modo de altímetro" para seleccionar el formato de visualización 3 ó 4.
- Utilice las líneas de contorno de su mapa para determinar la diferencia de altitud entre su ubicación actual y su destino.
- En el modo de altímetro, presione **(A)** para tomar una lectura de altitud.
 - Esto hace que el valor de altitud diferencial aparezca en la parte superior de la presentación.
- Avance hacia su destino mientras supervisa la diferencia entre la altitud indicada en el mapa y el valor de altitud diferencial visualizado por el reloj.
 - Si se ha determinado que la diferencia entre la altitud del mapa y su ubicación actual es de +80 metros, por ejemplo, cuando se indica +80 metros para el valor de altitud diferencial visualizado, significa que usted está cerca de su destino.

Llamando los datos de altitud

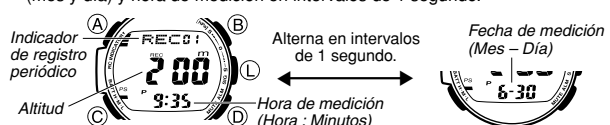
Utilice el modo de llamada de datos para ver los registros periódicos y el de la sesión actual existentes en la memoria del reloj. Los registros de datos de altitud se crean y almacenan en el modo de altímetro.

Pantallas de datos

A continuación se explican los contenidos de cada una de las pantallas que aparecen en el modo de llamada de datos.

Nota

- Mientras se visualiza la pantalla de registro periódico, altitud alta o altitud baja, la parte inferior de la presentación alterna entre la fecha de medición (mes y día) y hora de medición en intervalos de 1 segundo.



Registros periódicos

Los registros periódicos muestran solamente datos para la última sesión de almacenamiento realizada con el reloj. En la memoria puede haber hasta 40 registros periódicos.

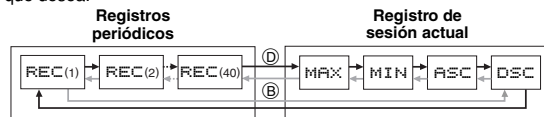
Contenidos de registro de sesión actual

Los ítemes de datos siguientes muestran los contenidos del registro de sesión actual.

Tipo de dato	Nombre de pantalla	Descripción
Altitud alta	M.F.H.	Altitud más alta alcanzada durante la sesión llamada.
Altitud baja	M.I.N.	Altitud más baja alcanzada durante la sesión llamada.
Ascenso total	A.S.C.	Ascenso acumulativo total durante la sesión llamada.
Descenso total	D.S.C.	Descenso acumulativo total durante la sesión llamada.

Para ver los contenidos de los registros periódicos y registro de sesión actual

1. Ingrese el modo de llamada de datos.
2. Utilice (D) y (B) para desplazarse a través de los datos y visualizar el dato que desea.



- Para ver los contenidos de registro de la sesión actual, utilice (D) para desplazarse hacia adelante pasando por el último registro periódico (que visualizará la pantalla M.F.H. de registro de sesión actual), o (B) para desplazarse hacia atrás pasando por el primer registro periódico (a la pantalla D.S.C.).
- 3. Después de que haya finalizado de ver los datos, presione (C) para salir del modo de llamada de datos.
- Se visualizarán guiones (---) si no hay datos correspondientes debido a error, etc. En tales casos, los valores de ascenso total (A.S.C.) y descenso total (D.S.C.) se mostrarán como cero.
- Cuando el ascenso total (A.S.C.) o el descenso total (D.S.C.) exceda de 99.995 metros (o 99.980 pies), el valor aplicable se reiniciará desde cero.

Hora mundial

Hora actual en la zona del código de ciudad seleccionado



La hora mundial visualiza la hora actual en 30 ciudades (29 zonas horarias) alrededor del mundo.

- Si la hora actual mostrada para una ciudad es errónea, compruebe sus ajustes de hora de ciudad local y realice los cambios necesarios.
- Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Todas las operaciones en esta sección se llevan a cabo en el modo de hora mundial, al cual puede ingresar presionando (C).

Para ver la hora en otra ciudad

En el modo de hora mundial, utilice (D) (este) y (B) (oeste) para pasar a través de los códigos de ciudades (zonas horarias).

- Cuando la zona horaria seleccionada actualmente es una que incluye mayormente océanos, en lugar de un código de ciudad aparece un valor indicando la diferencia con respecto a la hora media de Greenwich de la zona.

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



1. En el modo de hora mundial, utilice (D) (este) y (B) (oeste) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de verano desea cambiar.
2. Mantenga presionado (A) para alternar entre la hora de verano (se visualiza el indicador DST) y la hora estándar (no se visualiza el indicador DST).

- El indicador DST se encuentra sobre la presentación siempre que se visualiza un código de ciudad para el cual se encuentra activada la hora de verano.
- No puede alternar entre la hora de verano y hora estándar si el código de ciudad visualizado es GMT.
- Tenga en cuenta que el ajuste de hora DST/hora estándar afecta solamente el código de ciudad visualizado. Los otros códigos de ciudades no son afectados.

Cronógrafo

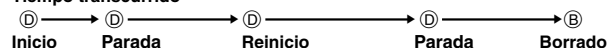


El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

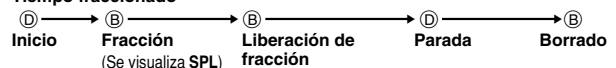
- La gama de presentación del cronógrafo es de 23 horas, 59 minutos y 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciándose desde cero luego de que alcanza su límite, hasta que lo pare.
- La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- Saliendo del modo de cronógrafo mientras un tiempo fraccionado se encuentra fijo sobre la presentación, borra el tiempo fraccionado y retorna a la medición de tiempo transcurrido.
- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de cronógrafo, al cual se ingresa presionando (C).

Para medir tiempos con el cronógrafo

Tiempo transcurrido



Tiempo fraccionado



Dos llegadas a meta



Temporizador de cuenta regresiva



El temporizador de cuenta regresiva puede ajustarse dentro de una extensión de 1 minuto a 24 horas. Cuando la cuenta regresiva llega a cero suena una alarma.

- Todas las operaciones de esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al que se ingresa presionando (C).

Para ajustar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

1. 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 ajuste de hora del 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.
2. Presione (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de la hora y minutos.
 3. Utilice (D) (+) y (B) (-) para cambiar el ítem destellando.
 - Para ajustar el valor de inicio del tiempo de la cuenta regresiva a 24 horas, ajuste 24:00:00.
 4. 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 cinco 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 (B). Esto retorna el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.

Alarmas

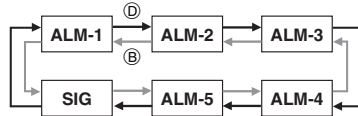


- Se pueden ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando una alarma se encuentra activada, el tono de alarma suena cuando se llega a la hora de alarma. También puede activar la señal horaria para que el reloj emita dos pitidos.
- El número de alarma (ALM-1 al ALM-5) indica una pantalla de alarma. Se muestra **SIG** cuando la pantalla de señal horaria se encuentra sobre la presentación.
 - Cuando ingresa el modo de alarma, los datos que estaba viendo al salir la última vez del modo aparecerán primero.
 - Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de alarma, al que se ingresa presionando **C**.

Para ajustar una hora de alarma



- En el modo de alarma, utilice **D** y **B** para desplazarse a través de las pantallas, hasta visualizar la alarma cuya hora desea ajustar.



- Mantenga presionado **A** hasta que el ajuste de hora de la hora de alarma comience a destellar sobre la presentación, lo cual indica la pantalla de ajuste.
 - Esto activa automáticamente la alarma.
- Presione **C** para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
- Mientras un ajuste está destellando, utilice **D** (+) y **B** (-) para cambiarlo.
 - Cuando ajuste la hora de alarma usando el formato de 12 horas, tenga cuidado de ajustar la hora correctamente como hora de 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 10 segundos en todos los modos, o hasta que la pare presionando cualquier botón.

Para probar la alarma

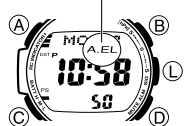
En el modo de alarma, mantenga presionado **D** para hacer sonar la alarma.

Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

- En el modo de alarma, utilice **D** y **B** para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Cuando la alarma o la señal horaria que desea se encuentra seleccionada, presione **A** para cambiarla entre activación y desactivación.
 - ALM** Indica que la alarma está activada.
 - SIG** Indica que la señal horaria está activada.
- El indicador de activación de alarma (**ALM**) y el indicador de activación de señal horaria (**SIG**), se muestran sobre la presentación en todos los modos mientras estas funciones se encuentran activadas.
- Si alguna alarma se encuentra activada, el indicador de activación de alarma se muestra sobre la presentación en todos los modos.

Iluminación

Indicador de activación del interruptor de luz automático



La presentación del reloj se ilumina mediante un panel EL (electroluminiscente) para una fácil lectura en la oscuridad. El interruptor de luz automático del reloj, activa automáticamente la iluminación cuando inclina el reloj hacia su cara.

- El interruptor de luz automático debe estar activado (indicado por el indicador de activación del interruptor de luz automática), para que opere.
- Para otra información importante acerca del uso de la iluminación, vea la parte titulada "Precauciones con la iluminación".

Para activar la iluminación manualmente

En cualquier modo, presione **L** para iluminar la presentación alrededor de un segundo.

- La operación anterior activa la iluminación independientemente del ajuste actual del interruptor de luz automático.
- La iluminación se inhabilita durante la recepción de la señal de calibración de hora, y mientras se configuran los ajustes del modo de medición del sensor.

Acerca del interruptor de luz automático

Activando el interruptor de luz automático ocasiona que la luz se encienda, siempre que posiciona su muñeca de la manera descrita a continuación en cualquier modo.

Tenga en cuenta que este reloj presenta una "Full Auto EL Light", de manera que el interruptor de luz automático solamente opera cuando la luz disponible se encuentra debajo de un cierto nivel. La luz no ilumina la presentación bajo una luz brillante.

- El interruptor de luz automático se encuentra siempre inhabilitado, sin consideración del ajuste de activación/desactivación, cuando existe alguna de las condiciones siguientes.

Mientras una alarma está sonando.

Durante la medición de un sensor.

Mientras se está ejecutando una operación de recepción en el modo de recepción.

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 iluminación se active.

- Utilice el reloj sobre la parte externa de su muñeca.



¡Advertencia!

- Asegúrese de estar siempre en un lugar seguro al realizar una lectura sobre la presentación 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 asuste ni distraiga a otras personas a 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 del 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 el modo de hora normal, mantenga presionado **L** durante alrededor de tres segundos, para alternar entre la activación (se visualiza **A.E.L.**) y desactivación (no se visualiza **A.E.L.**) del interruptor de luz automático.

- El indicador de activación del interruptor de luz automático (**A.E.L.**), se muestra sobre la presentación en todos los modos mientras el interruptor de luz automático se encuentra activado.
- El interruptor de luz automático se desactiva automáticamente siempre que la energía de pila desciende al nivel 4.
- La iluminación puede no activarse de inmediato si levanta el reloj hacia su cara mientras una operación de medición de presión barométrica o altitud se encuentra en progreso.

Preguntas y respuestas

Pregunta: ¿Cómo puedo utilizar el barómetro para pronosticar el tiempo?

Respuesta: La presión barométrica indica cambios en la atmósfera y monitoreando estos cambios puede predecir el tiempo con razonable precisión. La elevación de la presión atmosférica indica un buen tiempo, mientras el descenso de la presión indica condiciones de clima en deterioro. Las presiones barométricas que ve en los periódicos y en los informes climáticos de la TV, son mediciones corregidas a valores medidos a un nivel del mar de 0 m.

Pregunta: ¿Cómo funciona el altímetro?

Respuesta: En general, la temperatura y presión de aire disminuyen a medida que aumenta la altitud. Este reloj basa sus mediciones de altitud en los valores de Atmósfera Estándar Internacional (ISA) estipulado por la Organización de Aviación Civil (ICAO). Estos valores definen la relación entre la altitud, presión de aire y temperatura.

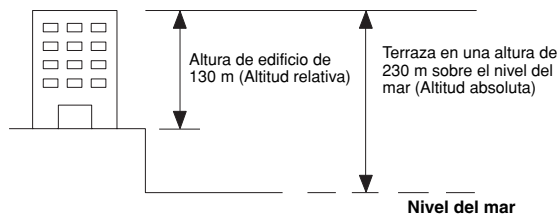
Altitud	Presión atmosférica	Temperatura
4000 m	616 hPa	Alrededor de 8 hPa por cada 100 m
3500 m	701 hPa	
3000 m	795 hPa	Alrededor de 9 Pa por cada 100 m
2500 m	899 hPa	
2000 m	1013 hPa	Alrededor de 10 hPa por cada 100 m
1500 m	1127 hPa	
1000 m	1241 hPa	Alrededor de 11 hPa por cada 100 m
500 m	1355 hPa	
0 m	1469 hPa	Alrededor de 12 hPa por cada 100 m

14000 ft	19,03 inHg	Alrededor de 0,15 inHg por cada 200 pies	16,2°F	Alrededor de 3,6°F por cada 1000 pies
12000 ft	22,23 inHg	Alrededor de 0,17 inHg por cada 200 pies	30,5°F	
8000 ft	25,84 inHg	Alrededor de 0,192 inHg por cada 200 pies	44,7°F	
6000 ft	29,92 inHg	Alrededor de 0,21 inHg por cada 200 pies	59,0°F	
4000 ft				
2000 ft				
0 ft				

Fuente: Organización de Aviación Civil Internacional

- Tenga en cuenta que las condiciones siguientes evitarán obtener lecturas de altitud:
Cuando la presión del aire cambia debido a cambios en el clima.
Cambios de temperatura extremos.
Cuando el reloj propiamente dicho es sujeto a un fuerte impacto.

Existen dos métodos estándar de expresión de altitud: Altitud absoluta y altitud relativa. La altitud absoluta expresa una altitud absoluta sobre el nivel del mar. La altitud relativa expresa la diferencia entre la altura de dos lugares diferentes.



Precauciones relacionadas con la medición simultánea de altitud y temperatura

Aunque puede realizar mediciones de altitud y temperatura al mismo tiempo, deberá recordar que cada una de estas mediciones requieren diferentes condiciones para obtener los mejores resultados. Con la medición de temperatura lo mejor es quitarse el reloj de su muñeca para eliminar los efectos del calor del cuerpo. En el caso de medición de altitud, por otro lado, es mejor tener el reloj colocado en su muñeca, debido a que haciéndolo mantiene el reloj a una temperatura constante, lo cual contribuye a mediciones de altitud más precisas.

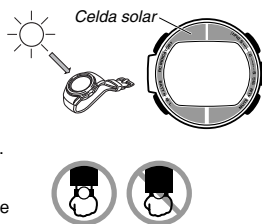
- Para dar prioridad a la medición de altitud, deje el reloj colocado sobre su muñeca o en cualquier ubicación en donde la temperatura del reloj sea mantenida constante.
- Para dar prioridad a la medición de temperatura, quítese el reloj de su muñeca y permita que cuelgue libremente de su bolso, o en cualquier ubicación en donde el reloj no sea expuesto a los rayos directos del sol. Tenga en cuenta que quitándose el reloj de su muñeca puede afectar momentáneamente las lecturas del sensor de presión.

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.
- Deberá tratar de mantener el reloj tanto como sea posible fuera de su manga. La carga puede reducirse considerablemente aunque la esfera esté sólo parcialmente bloqueada de la luz.



¡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 se agote. Siempre que sea posible, asegúrese de que el reloj sea expuesto a una luz brillante.
- Este reloj utiliza una pila recargable especial para almacenar la energía producida por la celda solar, de manera que no 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 5 y cuando se haya reemplazado 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, active la función de ahorro de energía del reloj, y manténgalo en un lugar expuesto normalmente a la luz brillante. Esto ayuda a que la pila recargable no se agote.

Indicador de energía de pila e indicador de recuperación

El indicador de energía de pila sobre la presentación, le muestra la condición actual de la energía de la pila recargable.



Nivel	Indicador de energía de pila	Condición de función
1		Todas las funciones habilitadas.
2		Todas las funciones habilitadas.
3	 (Alerta de prontitud de carga)	Las operaciones de recepción automática y manual, iluminación, zumbador y sensor se encuentran inhabilitadas.
4		Excepto para la hora normal y el indicador C (carga), todos los indicadores de presentación y función se encuentran inhabilitados.
5		Todas las funciones inhabilitadas.

- El indicador destellando en el nivel 3, le indica que la energía de pila está muy baja y que se requiere tan pronto como sea posible, la exposición del reloj a la luz brillante para la recarga.
- En el nivel 5, todas las funciones están inhabilitadas y los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión. Una vez que la pila llega al nivel 2 después de haber caído al nivel 5, reconfigure los ajustes de la hora actual, fecha y otros ajustes.
- Los indicadores de presentación reaparecen tan pronto como la pila es cargada del nivel 5 al nivel 2.
- Dejando el reloj expuesto a la luz directa del sol o alguna otra fuente muy fuerte de luz, puede ocasionar que el indicador de energía de pila muestre temporalmente una lectura que es más alta que el nivel de pila actual. El nivel de energía de pila correcto deberá ser indicado luego de unos pocos minutos.



- Realizando múltiples operaciones del sensor, iluminación o zumbador durante un corto período puede ocasionar que aparezca **R** (Recuperación) sobre la presentación. Las operaciones de iluminación, alarma, alarma con temporizador de cuenta regresiva, señal horaria y sensor quedarán inhabilitadas hasta que la energía de pila se recupere. Después de cierto tiempo, la energía de pila se recuperará y **R** (Recuperación) desaparecerá, indicando que las funciones anteriores están habilitadas de nuevo.

- Aun si la energía de la pila se encuentra en el nivel 1 o nivel 2, el sensor del modo de barómetro/térmmetro o modo de altímetro, puede inhabilitarse si no hay un voltaje necesario disponible para energizarlo suficientemente. Esto se indica mediante **R** (Recuperación) sobre la presentación.
- Si **R** (Recuperación) aparece frecuentemente, probablemente significa que la energía de pila restante está baja. Exponga el reloj a una luz brillante para que se cargue.

Precauciones de carga

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

¡Advertencia!

Dejando el reloj a una luz brillante para cargar la pila recargable puede ocasionar que se caliente demasiado. Tenga cuidado cuando manipule el reloj para evitar quemaduras. El reloj puede llegar a calentarse particularmente, 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 hasta unos cinco meses.

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

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado
Luz solar exterior (50.000 lux)	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.
 - Reloj no expuesto a la luz.
 - Indicación de hora normal interna.
 - Presentación activada 18 horas por día, modo inactivo 6 horas por día.
 - 1 operación de iluminación por día (1,5 segundos).
 - 10 segundos de operación de alarma por día.
 - 1 hora de medición de altímetro a intervalos de 5 segundos, una vez al mes.
 - 2 horas de medición de presión barométrica por día.
 - 6 minutos de recepción de señal por día.
- Una exposición frecuente a la luz 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.

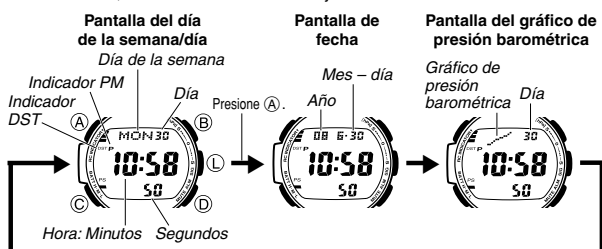
Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado				
	Nivel 5	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Luz solar exterior (50.000 lux)	1 hora			14 horas	4 horas
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	4 horas			67 horas	19 horas
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	6 horas			135 horas	37 horas
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	60 horas			-----	-----

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

Hora normal

Utilice el modo de hora normal para ajustar y ver la hora y fecha actuales.

- Si presiona (A) mientras está en el modo de hora normal, se cambiará secuencialmente a través de los formatos de visualización del modo de hora normal, tal como se muestra debajo.



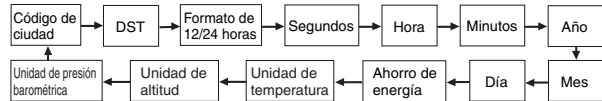
¡Lea esto antes de ajustar la hora y fecha!

Este reloj está preajustado con un número de códigos de ciudades, cada uno de los cuales representa la zona horaria en donde se ubica cada ciudad. Cuando ajusta la hora, es importante que primero seleccione el código de ciudad correcto para su ciudad local (la ciudad en donde normalmente utiliza el reloj). Si su ubicación no está incluida en los códigos de ciudades preajustados, seleccione el código de ciudad preajustado que se encuentre en la misma zona horaria que su ubicación.

- Tenga en cuenta que todas las horas para los códigos de ciudades del modo de hora mundial se visualizan de acuerdo con los ajustes de la hora y fecha que ha configurado en el modo de hora normal.

Para ajustar manualmente la hora y fecha

- 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.
- Utilice (D) y (B) para seleccionar el código de ciudad que desea.
 - Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar cualquier otro ajuste.
 - Para una información completa sobre los códigos de ciudades, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Presione (C) para mover la parte destellante en la secuencia mostrada a continuación para seleccionar los otros ajustes.



- Los pasos siguientes explican solamente cómo configurar los ajustes de la hora normal.
- Cuando el ajuste de hora normal que desea cambiar está destallando, utilice (D) y/o (B) para cambiarlo como se describe a continuación.

Pantalla	Para hacer esto:	Haga esto:
BER	Cambiar el código de ciudad.	Utilice (D) (este) y (B) (oeste).
DST 00	Realizar un ciclo entre DST automático (RT), hora de verano (00) y la hora estándar (OFF).	Presione (D).
24H	Alternar entre la hora normal de 12 horas (1 24H) y 24 horas (24H).	Presione (D).
50	Reposicionar los segundos a 00.	Presione (D).
10:58	Cambiar la hora o minutos.	Utilice (D) (+) y (B) (-).
08 6:30	Cambiar el año, mes, o día	

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

Notas

- El ajuste DST automático (RT) se puede seleccionar solamente mientras LON, PAR, BER, ATH, NYC, CHI, DEN, LAX, ANC, HNL, TYO, SEL o HKG esté seleccionado como código de ciudad local. Para mayor información, vea "Hora de verano (DST)" más abajo.
- Para poder configurar los ajustes siguientes, también necesitará ingresar el modo de hora normal.
 - Activación/desactivación de ahorro de energía ("Para activar y desactivar el ahorro de energía").
 - Unidades de temperatura, altitud y presión barométrica ("Para seleccionar las unidades de temperatura, altitud y presión barométrica").

Hora de verano (DST)

La hora de verano (hora de ahorro de luz diurna) hace que el reloj se adelante una hora desde la hora estándar. Tenga en cuenta que no todos los países, e incluso áreas locales, utilizan la hora de verano.

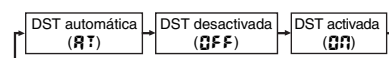
Las señales de calibración de la hora transmitidas desde Mainflingen (Alemania), Anthorn (Inglaterra), o Fort Collins (Estados Unidos), incluyen tanto datos de hora estándar como datos DST. Si se activa el ajuste automático de DST, el reloj cambiará automáticamente entre hora estándar y DST (hora de ahorro de luz diurna), de acuerdo con las señales.

- Si bien las señales de calibración de hora transmitidas por los transmisores de Fukushima y Fukuoka/Saga, Japón incluyen datos de la hora de verano, ésta aún no se ha implementado en Japón (a 2007).
- El ajuste DST por omisión es DST automático (RT) siempre que se seleccione LON, PAR, BER, ATH, NYC, CHI, DEN, LAX, ANC, HNL, o TYO como código de su ciudad local.
- Si hay dificultades en recibir la señal de calibración de la hora en su área, se recomienda cambiar manualmente entre la hora estándar y la hora de verano (hora de ahorro de luz diurna).

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



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



- Si usted cambia su ciudad local a otra que se encuentra dentro del área del mismo transmisor, el ajuste DST actual será retenido. Si cambia a una ciudad que se encuentra fuera del área del transmisor actual, la hora DST se desactivará automáticamente.
Códigos de ciudades del área del transmisor
 - HKG, SEL, y TYO
 - LAX, DEN, CHI, NYC, ANC, y HNL
 - LON, PAR, BER, y ATH
 - Todos los demás códigos de ciudades
- 4. Cuando seleccione el ajuste que desea, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de DST aparece para indicar que la hora de verano está activada.

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

- El reloj retorna automáticamente al modo de hora normal si no realiza ninguna operación de botón durante dos o tres minutos en el modo de llamada de datos, alarma, recepción o barómetro/termómetro.
- Si no se efectúa ninguna operación con los botones mientras está en el modo de altímetro, el reloj volverá automáticamente al modo de hora normal después de 9 ó 10 horas (tipo de medición de altitud : 2'00) o después de 1 hora (tipo de medición de altitud : 0'05).
- Si deja una pantalla con los dígitos destellando sobre la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale automáticamente de la pantalla de ajuste.

Pantallas iniciales

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

Desplazamiento de los datos

Los botones (D) y (B) se usan en las pantallas de ajuste, para ir desplazando a través de los datos sobre la presentación. En la mayoría de los casos, manteniendo presionado estos botones durante la operación de desplazamiento se visualiza a través de los datos a alta velocidad.

Indicador de falla de funcionamiento del sensor

Exponiendo el reloj a un fuerte impacto puede ocasionar que el sensor tenga una falla de funcionamiento o un contacto inadecuado de su circuito interno. Cuando esto suceda, sobre la presentación aparecerá ERR (error) y las operaciones del sensor quedarán inhabilitadas.

- Si aparece ERR mientras se realiza una operación de medición en un modo de sensor, reinicie la medición. Si aparece de nuevo ERR sobre la presentación, puede significar que hay algo mal con el sensor.
- Aun si la energía de la pila se encuentra en el nivel 1 o nivel 2, el sensor del modo de barómetro/termómetro o modo de altímetro, puede inhabilitarse si no hay un voltaje adecuado disponible para energizarlo suficientemente. En este caso, sobre la presentación aparecerá ERR. Esto no indica ninguna falla de funcionamiento, y la operación del sensor debe reanudarse una vez que el voltaje de la pila retorna a su nivel normal.
- Si ERR sigue apareciendo durante la medición, puede significar que hay algún problema con el sensor aplicable.

Siempre que exista una falla de funcionamiento del sensor, asegúrese de llevar el reloj a un concesionario original o distribuidor CASIO autorizado tan pronto como sea posible.

Tono de operación de los botones



Indicador de silenciamiento

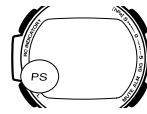
El tono de operación de los botones suena cada vez que presione cualquier botón del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según se desee.

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

Para activar y desactivar el tono de operación de los botones

- En cualquier modo (excepto cuando hay una pantalla de ajuste en la presentación), mantenga presionado (C) para cambiar entre activar (no se visualiza MUTE) y desactivar (se visualiza MUTE) el tono de operación de los botones.
- Puesto que el botón (C) también funciona como botón de cambio de modo, si lo mantiene presionado para activar o desactivar el tono de operación de los botones, también se cambiará el modo actual del reloj.
- El indicador de silenciamiento se visualiza en todos los modos cuando el tono de operación de los botones esté desactivado.

Ahorro de energía



Cuando se activa la alimentación, la función de ahorro de energía automáticamente coloca el reloj en el modo inactivo, siempre que se lo deja en un lugar oscuro durante un cierto período de tiempo. La tabla siguiente muestra la manera en que son afectadas las funciones del reloj por la función de ahorro de energía.

- De hecho, existen dos niveles de estado inactivo: "inactividad de la presentación" e "inactividad de funciones".

Tiempo transcurrido en la oscuridad	Presentación	Operación
60 a 70 minutos (Inactividad de la presentación)	En blanco, con PS destellando	La presentación está desactivada, pero todas las funciones están habilitadas.
6 a 7 días (Inactividad de las funciones)	En blanco, con PS sin destellar	Todas las funciones están inhabilitadas, pero la hora normal es indicada.

- Usando el reloj dentro de la manga de la ropa puede ocasionar que el reloj ingrese en el modo inactivo.
- El reloj no ingresa al modo inactivo mientras la hora digital está entre las 6:00 AM y 9:59 PM. Si el reloj ya se encuentra en el modo inactivo cuando la hora digital llega a las 6:00 AM, sin embargo, permanecerá en el modo inactivo.
- El reloj no ingresará al modo inactivo mientras está en el modo de barómetro/termómetro, altímetro, recepción, temporizador de cuenta regresiva, o cronógrafo. Si deja el reloj en cualquier modo distinto de los modos de temporizador de cuenta regresiva y de cronógrafo, volverá automáticamente al modo de hora normal después de un lapso de tiempo específico. Entonces, si lo deja en la oscuridad durante el tiempo indicado en la tabla de arriba, el reloj ingresará al modo inactivo.

Para salir del modo inactivo

Realice cualquiera de las operaciones siguientes.

- Lleve el reloj a un lugar bien iluminado. Para que la presentación se active puede tardar hasta dos segundos.
- Presione cualquier botón.
- Inclíne el reloj hacia su cara para una lectura.

Para activar y desactivar el ahorro de energía



Indicador de activación de ahorro de energía

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 nueve veces (C) hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
3. Presione (D) para alternar entre la activación (3F) y desactivación (3FF) de la función de ahorro de energía.
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador de activación de ahorro de energía (PS) se encuentra sobre la presentación en todos los modos, mientras la función de ahorro de energía se encuentra activada.

Precauciones sobre la hora normal atómica radiocontrolada

- Una fuerte carga electrostática puede resultar en un ajuste de hora erróneo.
- La señal de la calibración de hora es rebotada fuera de la ionosfera. Debido a 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 el rango de recepción de la señal y hacer que la recepción sea temporalmente imposible.
- Aun si la señal de calibración de hora es recibida adecuadamente, ciertas condiciones pueden ocasionar que la hora de ajuste desajuste hasta por un segundo.
- El ajuste de la hora actual de acuerdo con la señal de calibración de hora toma prioridad sobre cualquier otro ajuste que se realice.
- El reloj está diseñado para actualizar automáticamente la fecha y día de la semana para el período de 1 de enero del 2001 al 31 de diciembre del 2099. El ajuste de la fecha mediante la señal de calibración de hora no puede realizarse comenzando desde el 1 de enero del 2100.
- Este reloj puede recibir señales que diferencian los años bisiestos de aquéllos años que no lo son.
- Aunque este reloj está diseñado para recibir datos de la hora (hora, minutos y segundos) y datos de la fecha (año, mes y día), ciertas condiciones de la señal pueden limitar la recepción solamente a los datos de la hora.
- Si se encuentra en una área en donde la 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 es incorrecto después de la recepción de la señal, compruebe sus ajustes de código de ciudad actual, DST (hora de verano) y recepción automática.
- EL ajuste de la ciudad local vuelve al ajuste inicial predeterminado de E:EF: (Berlín) cada vez que el nivel de carga de la pila desciende al nivel 5 o cuando haya reemplazado la pila recargable. Si así sucede, cambie la ciudad local al ajuste que desea.

Transmisores

La señal de calibración de la hora recibida por este reloj depende del código de ciudad local seleccionado actualmente.

- Cuando se selecciona una zona horaria de EE.UU., el reloj recibe la señal de calibración de la hora transmitida desde Estados Unidos (Fort Collins).
- Cuando se selecciona una zona horaria de Japón, el reloj recibe la señal de calibración de la hora transmitida desde Japón (Fukushima y Fukuoka/Saga).
- Cuando se selecciona una zona horaria Europea, el reloj recibe las señales de calibración de la hora transmitidas desde Alemania (Mainflingen) e Inglaterra (Anthorn).
- Cuando su ciudad local sea **LON**, **PAR**, **BER**, o **ATH** (que pueden recibir tanto las señales de Anthorn como las de Mainflingen), el reloj intenta primero recibir la señal que recibió con éxito la última vez. Si falla, intenta recibir la otra señal. En la primera recepción después de seleccionar su ciudad local, el reloj intenta recibir primero la señal más cercana (Anthorn para **LON**, Mainflingen para **PAR**, **BER** y **ATH**).

Hora normal

- La reposición de los segundos a **00**, mientras el conteo actual de segundos se encuentra en el rango de 30 a 59 ocasiona que los minutos sean aumentados en 1. En el rango de 00 a 29, los segundos se reposicionan a **00** sin cambiar los minutos.
- Con el formato de 12 horas, el indicador **P** (PM) aparece sobre la presentación para las horas en el rango del mediodía hasta las 11:59 PM, y no aparece ningún indicador para las horas en el rango de medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se indican en el rango de las 0:00 hasta las 23:59, sin ningún indicador.
- El formato de la hora normal de 12 horas/24 horas que se selecciona en el modo de hora normal también se aplica en los otros modos.
- El calendario completamente automático incorporado al reloj ajusta las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajuste la fecha, ya no será necesario cambiarla, salvo que la energía de la pila descienda al nivel 5.
- 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 la Hora Media de Greenwich (GMT) para cada ciudad, basado en el ajuste de hora de su ciudad local.
- La diferencia GMT usada por este reloj se calcula basado en los datos del Tiempo Universal Coordinado (UTC).

Precauciones con la iluminación

- El panel electroluminiscente (EL) que proporciona la iluminación pierde su poder de iluminación luego de un largo tiempo de uso.
- La iluminación 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 reloj puede emitir un sonido audible cada vez que la presentación se ilumina. Esto es debido a la vibración del panel EL y no indica ninguna falla de funcionamiento del reloj.
- El uso frecuente de la iluminación acorta la duración de pila.

Precauciones con el interruptor de luz automático

- El interruptor de luz automático es desactivado automáticamente siempre que la energía de pila se encuentra en el nivel 4.
- El uso del reloj sobre el lado interno de su muñeca, y el movimiento o vibración de su brazo pueden ocasionar que se active con frecuencia el interruptor de luz automático, e iluminar la presentación. Para evitar agotar la energía de la pila, desactive el interruptor de luz automático siempre que realice actividades que puedan ocasionar una iluminación frecuente de la presentación.
- Tenga en cuenta que el uso del reloj debajo de su manga mientras el interruptor de luz automático se encuentra activado puede ocasionar una iluminación frecuente de la presentación y así agotar la pila.

Más de 15 grados demasiado alto



- La iluminación puede no activarse 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 apagará en aproximadamente un segundo, aunque mantenga el reloj dirigido 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 al piso), y luego inclinarlo de nuevo hacia su cara. 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 de la iluminación.
- 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.

Precauciones con el barómetro y termómetro

- El sensor de presión incorporado en este reloj mide los cambios en la presión del aire, que se pueden utilizar para sus propias predicciones del tiempo. No es para ser usado como un instrumento de precisión en aplicaciones de información o predicción de clima oficiales.
- Los cambios repentinos de temperatura pueden afectar las lecturas del sensor de presión.
- Las mediciones de temperatura son afectadas por la temperatura de su cuerpo (mientras tiene colocado el reloj), la luz directa del sol y la humedad. Para lograr una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de su muñeca, colóquelo en un lugar bien ventilado sin exponerlo a la luz directa del sol, y limpie quitando toda humedad de la caja. Para que la caja del reloj alcance la temperatura ambiente real circundante tomará aproximadamente de 20 a 30 minutos.

Calibración de los sensores de presión y temperatura

Los sensores de presión y temperatura incorporados en el reloj son calibrados en la fábrica y normalmente no requieren un ajuste adicional. Si observa errores serios en las lecturas de presión de temperatura producidos por el reloj, puede calibrar el sensor para corregir los errores.

¡Importante!

- La calibración incorrecta del sensor de presión barométrica de este reloj puede resultar en lecturas incorrectas. Antes de realizar el procedimiento de calibración, compare las lecturas producidas por el reloj con aquéllas de otro barómetro preciso y confiable.
- La calibración incorrecta del sensor de temperatura de este reloj puede resultar en lecturas incorrectas. Antes de proceder, lea cuidadosamente lo siguiente.

Compare las lecturas producidas por el reloj con aquéllas producidas por un termómetro preciso y confiable.

Si se necesita efectuar un ajuste, sáquese el reloj de su muñeca y espere durante 20 ó 30 minutos para dar tiempo para que la temperatura del reloj se estabilice antes del ajuste.

Para calibrar los sensores de presión y temperatura



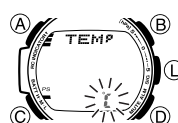
1. Presione **(B)** para ingresar el modo barómetro/termómetro.
2. En el modo de barómetro/termómetro, mantenga presionado **(A)** alrededor de dos segundos hasta que **OFF** o el valor de temperatura de referencia comience a parpadear. Esta es la pantalla de ajuste.
 - Si desea calibrar el sensor de presión barométrica, presione **(C)** para mover la parte destellante al medio del área de presentación. Esta es la pantalla de calibración del sensor de presión.
 - En este momento, **OFF** o el valor de la presión barométrica debe estar destellando sobre la presentación.

3. Utilice **(D)** (+) y **(B)** (−) para ajustar el valor de calibración en las unidades mostradas a continuación.

Temperatura	0,1°C (0,2°F)
Presión barométrica	1 hPa (0,05 inHg)

 - Presionando al mismo tiempo **(D)** y **(B)** retorna a la calibración de fábrica (**OFF**).
4. Presione **(A)** para retornar a la pantalla del modo de barómetro/termómetro.

Para seleccionar las unidades de temperatura, altitud y presión barométrica



1. Ingrese el modo de hora normal.
2. Mantenga presionado **(A)** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
3. Utilice **(C)** para seleccionar la pantalla de ajuste para la unidad que desea cambiar.
 - Para la información sobre cómo desplazar las pantallas de ajuste, vea el paso 3 de "Para ajustar manualmente la hora y la fecha".

4. Presione **(D)** para cambiar el ajuste de unidad.
 - A cada presión de **(D)** cambia el ajuste de la unidad seleccionada como se muestra a continuación.

Temperatura	°C y °F
Presión barométrica	hPa e inHg (pulg.-mercurio)
Altitud	m y ft (pies)
5. Después que todos los ajustes se encuentren de la manera deseada, presione **(A)** para salir de la pantalla de ajuste.

City Code Table

City Code	City	GMT Differential	Other major cities in same time zone
-11		-11.0	Pago Pago
HNL	Honolulu	-10.0	Papeete
ANC	Anchorage	-09.0	Nome
LAX	Los Angeles	-08.0	San Francisco, Las Vegas, Vancouver, Seattle/Tacoma, Dawson City, Tijuana
DEN	Denver	-07.0	El Paso, Edmonton, Culiacan
CHI	Chicago	-06.0	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Mexico City, Winnipeg
NYC	New York	-05.0	Montreal, Detroit, Miami, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
CCS*	Caracas	-04.0	La Paz, Santiago, Port Of Spain
RIO	Rio De Janeiro	-03.0	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
-02		-02.0	
-01		-01.0	Praia
GMT		+00.0	Dublin, Lisbon, Casablanca, Dakar, Abidjan
LON	London		
PAR	Paris	+01.0	Milan, Rome, Madrid, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Stockholm
BER	Berlin		
ATH	Athens		
CAI	Cairo	+02.0	Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
JRS	Jerusalem		
JED	Jeddah	+03.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
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, Colombo
DAC	Dhaka	+06.0	
RGN	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		
TYO	Tokyo	+09.0	Pyongyang
ADL	Adelaide	+09.5	Darwin
SYD	Sydney	+10.0	Melbourne, Guam, Rabaul
NOU	Noumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island

- Based on data as of February 2008.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.
- * In December 2007, Venezuela changed its offset from -4.0 to -4.5. Note, however, that this watch displays an offset of -4.0 (the old offset) for the CCS (Caracas, Venezuela) city code.