

## Conociendo el reloj

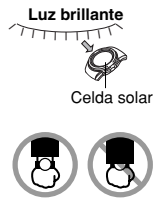
Muchas gracias por haber seleccionado este reloj CASIO. Para obtener lo máximo de su compra, asegúrese de leer detalladamente este manual y tenerlo a mano para referencia futura cuando sea necesario.

### Aplicaciones

Los sensores incorporados en este reloj miden la dirección, presión barométrica, temperatura y altitud. Los valores medidos son entonces mostrados sobre la presentación. Tales características hacen que este reloj sea práctico cuando realiza caminatas, sube montañas o cuando realiza otros tipos de tales actividades al aire libre.

### Mantenga el reloj expuesto a una luz brillante

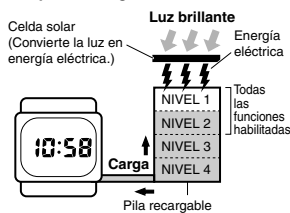
La electricidad generada por la celda solar del reloj es almacenada por una pila incorporada. Dejando o el uso del reloj en un lugar en donde no sea expuesto a la luz ocasiona que la pila se agote. Asegúrese de que el reloj sea expuesto a la luz siempre que sea posible.



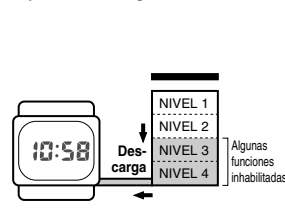
- Cuando no utilice el reloj en su muñeca, ubique la esfera de manera que apunte a una fuente de luz brillante.
- Deberá tratar de mantener el reloj fuera de su manga siempre que sea posible. La carga será significativamente reducida si la esfera del reloj es solamente bloqueada parcialmente de la luz.

- El reloj continúa operando, aun cuando no es expuesto a la luz. Dejando el reloj en la oscuridad puede ocasionar que la pila se agote, lo cual ocasiona 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 que sea expuesto a la luz siempre que sea posible.

### La pila se carga con la luz.

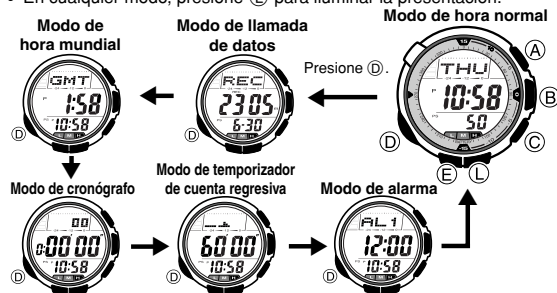


### La pila se descarga en la oscuridad.



## 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.



- El nivel actual en la que algunas funciones se inhabilitan depende en el modelo de reloj.
- Una iluminación de presentación frecuente 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 5 minutos de exposición a una luz de sol brillante que provenga 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 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".

### ¡Advertencia!

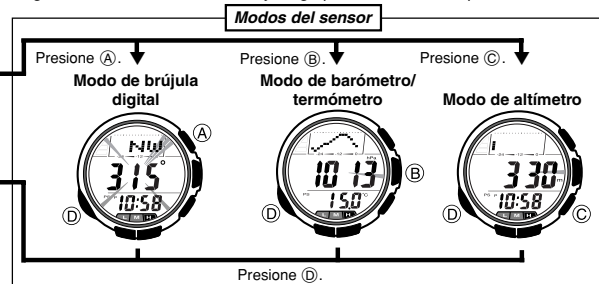
- Las funciones de medición incorporadas en este reloj no son para tomar mediciones que requieren precisión industrial o profesional. Los valores producidos por este reloj deben ser considerado solamente como representaciones razonables.
- Cuando sube a una montaña o realiza otras actividades en que la pérdida de la orientación puede crear una situación peligrosa o poner en riesgo la vida, asegúrese siempre de usar una segunda brújula para confirmar las lecturas de la dirección.
- 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".



- Puede usar los botones **A**, **B** y **C** para ingresar directamente el 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 o alarma, primero ingrese el modo de hora normal y luego presione el botón aplicable.



## Hora normal



Para ajustar y ver la hora y fecha actuales utilice el modo de hora normal.

- En el modo de hora normal, presione **E** para alternar entre el mes-día y el día de la semana en la parte superior de la presentación.

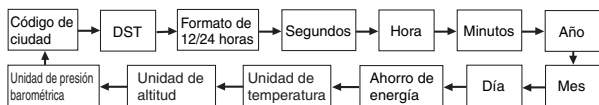
### ¡Lea esto antes de ajustar la hora y fecha!

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 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.
- Después de ajustar correctamente su hora y fecha de ciudad local, puede ajustar el reloj para que marque la hora normal con un código de ciudad diferente simplemente cambiando el código de ciudad local en el modo de hora normal.

### Para ajustar la hora y fecha

- En el modo de hora normal, mantenga presionado **E** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
- Utilice **C** y **A** para seleccionar el código de ciudad que desea.
  - Asegúrese de seleccionar su código de ciudad local antes de cambiar cualquier otro ajuste.
  - Para una lista completa de los códigos de ciudades disponibles, vea la parte titulada "City Code Table" (Tabla de códigos de ciudades).
- Presione **D** 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 destellando, utilice **C** y/o **A** para cambiarlo como se describe a continuación.

Pantalla	Para hacer esto:	Haga esto:
TYO	Cambiar el código de ciudad.	Utilice <b>C</b> (este) y <b>A</b> (oeste).
DST 00	Alternar entre la hora de ahorro de energía (00) y la hora estándar (00FF).	Presione <b>C</b> .
24H	Alternar entre la hora normal de 12 horas (1 24H) y 24 horas (24H).	Presione <b>C</b> .
50	Reposicionar los segundos a 00	Presione <b>C</b> .
10:58	Cambiar la hora o minutos.	Utilice <b>C</b> (+) y <b>A</b> (-).
2005	Cambiar el año.	
6-30	Cambiar el mes o día.	

- Presione **E** para salir de la pantalla de ajuste.

### Notas

- Para los detalles acerca del ajuste DST, vea la parte titulada "Hora de ahorro de energía (DST)".
- Para poder configurar los ajustes siguientes, también necesitará ingresar el modo de hora normal.
  - Duración de iluminación de presentación ("Para especificar la duración de iluminación").
  - Activación/desactivación de ahorro de energía ("Para activar y desactivar el ahorro de energía").
  - Unidades de temperatura, presión barométrica y altitud ("Para seleccionar las unidades de temperatura, presión barométrica y altitud").
- El año puede ajustarse en la gama de 2000 al 2099. El día de la semana se calcula automáticamente de acuerdo con la fecha que ajusta.

## Hora de ahorro de energía (DST)

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

### Para alternar la hora digital del modo de hora normal entre DST y hora estándar



- En el modo de hora normal, mantenga presionado **E** hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - Presione una vez **D** y aparecerá la pantalla de ajuste DST.
  - Presione **C** para alternar entre la hora de ahorro de energía (se visualiza 00) y la hora estándar (se visualiza 00FF).
  - Presione **E** para salir de la pantalla de ajuste.
- El indicador **DST** aparece sobre la presentación para indicar que la hora de ahorro de energía se encuentra activada.

## Brújula digital

Un sensor de orientación incorporado detecta el norte magnético e indica una de las 16 direcciones sobre la presentación. Las lecturas de dirección se realizan en el modo de brújula digital.

- Si sospecha que la lectura de dirección es incorrecta, puede calibrar el sensor de orientación.

### Para ingresar y salir del modo de brújula digital

Posición de las 12 en punto



- Mientras el reloj se encuentra en el modo de hora normal o en cualquiera de los otros modos de sensor, presione **A** para ingresar al modo de brújula digital.
  - En este momento, el reloj comenzará una operación de la brújula digital. Luego de unos dos segundos, aparecen letras sobre la presentación para indicar la dirección en la que la posición de las 12 en punto del reloj está apuntando.

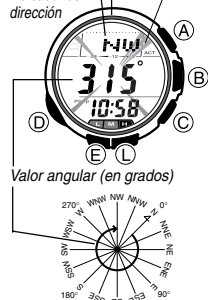
- La lectura de dirección sobre la presentación se actualiza a cada segundo hasta durante 20 segundos, después de lo cual la medición se para automáticamente.
  - El indicador **ACT** destella sobre la presentación mientras una medición se encuentra en progreso.
- Presione **D** para retornar al modo de hora normal.

### Para tomar una lectura de dirección

Puntero de norte magnético

Posición de las 12 en punto

Indicador de dirección

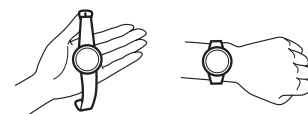


- Mientras el reloj se encuentra en el modo de brújula digital sobre una superficie plana o si está usando el reloj, asegúrese de que su muñeca se encuentra horizontal (en relación al horizonte).
- Apunte la posición de las 12 en punto del reloj en la dirección que desea medir.
- Presione **A** para iniciar una operación de medición de la brújula digital.
  - Luego de unos dos segundos, la dirección en la que la posición de las 12 en punto del reloj está apuntando aparece sobre la presentación.
  - También, aparecen cuatro punteros para indicar el norte magnético, sur, este y oeste.
  - Después de que obtiene la primera lectura, el reloj continúa tomando automáticamente lecturas de dirección a cada segundo, hasta durante 20 segundos.

- Durante la medición el reloj visualiza un valor angular, un indicador de dirección y cuatro punteros de dirección, que cambian dinámicamente cuando el reloj se mueve. Después de completarse la medición, el valor angular, el indicador de dirección y los cuatro punteros de dirección quedan fijos de acuerdo con la última medición.
- El indicador **ACT** destella sobre la presentación mientras una medición se encuentra en progreso.

### Notas

- Tenga en cuenta que tomando una medición mientras el reloj no se encuentra horizontal (en relación al horizonte), puede resultar en un error de medición grande.



- El margen de error del valor angular es  $\pm 11$  grados. Si la dirección indicada es noroeste (NW) y 315 grados, por ejemplo, la dirección real puede ser cualquier punto desde 304 a 326 grados.
- Cualquier operación de medición en progreso es pausada temporariamente mientras el reloj está realizando una operación de alerta (alarma diaria, señal horaria, alarma de temporizador de cuenta regresiva), o mientras la iluminación del reloj es encendida (presionando L). La operación de medición se reanuda durante el período restante después de terminar la operación que ha ocasionado la pausa.
- La tabla siguiente muestra los significados de cada una de las abreviaciones que aparecen en la presentación.

Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado	Dirección	Significado
N	Norte	NNE	Norte-noreste	NE	Noreste	ENE	Este-noreste
E	Este	ESE	Este-sudeste	SE	Sudeste	SSE	Sur-sudeste
S	Sur	SSW	Sur-sudoeste	SW	Sudoeste	WSW	Oeste-sudoeste
W	Oeste	WNW	Oeste-noroeste	NW	Noroeste	NNW	Norte-noroeste

- Para otra información importante acerca de la toma de lecturas de dirección, vea la parte titulada "Precauciones con la brújula digital".

## 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 temperatura y el sensor de presión.

### Para tomar lecturas de presión barométrica y temperatura



Presionando (B) en el modo de hora normal o en cualquiera de los otros modos de sensor ingresa el modo de barómetro/termómetro y automáticamente inicia la medición de presión barométrica y temperatura.

- Para que las lecturas de presión barométrica aparezcan después que ingresa el modo de barómetro/termómetro puede tomar hasta cuatro o cinco segundos.
- 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 de nuevo, 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 algunas áreas, refieren a la unidad de presión barométrica hectopascales (hPa) como milibarios (mb). En realidad no hay diferencia, debido a que 1 hPa = 1 mb.
- Como la unidad de presentación para la presión barométrica medida, puede seleccionar ya sea hectopascales (hPa) o pulgadas de mercurio (inHg), y Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) como la unidad de presentación para el valor de temperatura medida. Vea la parte titulada "Para seleccionar las unidades de temperatura, presión barométrica y altitud".
- 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 puntero de diferencia de presión barométrica y gráfico de presión barométrica. El gráfico de presión barométrica muestra las lecturas barométricas de las últimas 30 horas. El eje horizontal del gráfico representa el tiempo, con cada punto equivalente 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 equivalente a la diferencia relativa entre su lectura y el de los puntos más próximos al mismo. Cada punto es equivalente a 1 hPa.

A continuación se muestra la manera de interpretar los datos que aparecen en el gráfico de presión barométrica.

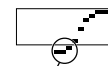


Un gráfico en elevación generalmente significa una mejora del clima.



Un gráfico en descenso generalmente significa un deterioro del clima.

Tenga en cuenta de que si hay cambios repentinos en el clima o 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 establezcan. Las condiciones siguientes ocasionan que la medición de presión barométrica sea omitida, con el punto correspondiente en el gráfico de presión barométrica quedando en blanco.



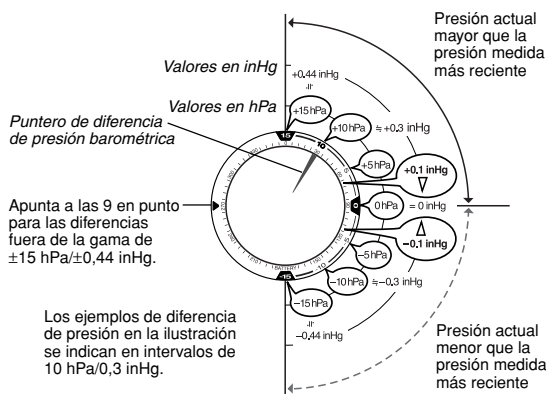
No se visualiza sobre la presentación.

- 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 más reciente en el modo de barómetro/termómetro.

- La presión diferencial se indica en la gama de  $\pm 15$  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



### Para activar y desactivar la presentación del puntero de diferencia de presión barométrica



1. En el modo de barómetro/termómetro, mantenga presionado (E) hasta que SET aparezca en el área de presentación superior.
2. Suelte (E), y espere durante cuatro o cinco segundos hasta que BFF o el valor de temperatura de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
3. Presione dos veces (D) para visualizar la pantalla de ajuste de activación/desactivación de puntero.
4. Presione (C) para alternar la presentación entre la activación (se visualiza BFF) y desactivación (se visualiza BFF) del puntero de diferencia de presión.
5. Cuando el ajuste se encuentre de la manera que desea, presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

### Acerca de las mediciones de presión barométrica y temperatura

- Las operaciones de medición de presión barométrica y temperatura se realizan tan pronto se ingresa el modo de barómetro/termómetro. Después de eso, las mediciones de presión barométrica y temperatura son tomadas a cada cinco segundos.
- El indicador ACT destella sobre la presentación mientras una medición se encuentra en progreso.
- 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 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 y una alarma de altitud.

### ¡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 asegura que el reloj no sea expuesto a cambios de temperatura.
- Para evitar el efecto de los cambios repentinos de la temperatura en la medición, utilice el reloj de manera que durante la medición se encuentre en contacto directo con su piel.
- No se fíe 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 girocóptero, 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.

- Para determinar la altura de un edificio alto, por ejemplo, ajuste la altitud de referencia a cero en el nivel de la planta baja. Luego cuando vaya a un piso más alto, la altitud visualizada por el reloj, indicará la altura desde la planta baja. Tenga en cuenta, que puede no llegar a conseguir una buena lectura si el edificio está presurizado o con aire acondicionado.
- 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.

### ¡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

Altitud actual



Hora del modo de hora normal

- Presione **C** en el modo de hora normal o en cualquiera de los otros modos del sensor 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.
- Deje el reloj en el modo de altímetro si desea que el valor de altitud visualizado y los contenidos del gráfico de altitud se actualicen en intervalos regulares.

- Durante los primeros tres minutos después de ingresar el modo de altímetro, el indicador **ACT** destellará sobre la presentación a medida que se toman las mediciones a cada cinco segundos. Después de eso, el indicador **ACT** desaparecerá y las mediciones serán tomadas a cada dos minutos.
  - Si desea reiniciar la operación de medición de altitud en cualquier punto, presione **C**.
- Para la operación de medición de altitud, presione **D** 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, presión barométrica y altitud".

### Almacenando datos de altitud

La operación de almacenamiento de datos de altitud descrita en esta sección crea registros de datos de medición de altitud en la memoria del reloj. Cuando inicia una sesión de almacenamiento, la medición continúa realizándose (indicado por el destello del indicador **REC** sobre la presentación), aun si cambia a otro modo.

### Tipos de registros de datos de altitud

Una sesión de almacenamiento almacena tres tipos de registros de altitud en la memoria: registros periódicos (hasta 40), un registro de sesión actual, y un registro histórico.

#### Registros periódicos

Una sesión de almacenamiento crea hasta 40 registros de altitud en intervalos fijos y los almacena en la memoria. Para ver estos registros, puede usar el modo de llamada de datos.

#### Cómo se crean y almacenan los registros periódicos

##### Nota

La operación siguiente se realiza simultáneamente con la operación descrita en la parte titulada "Cómo se actualizan los datos de registro de la sesión actual".

- Cuando mantiene presionado **C** para iniciar una sesión de almacenamiento, el reloj crea el registro periódico 1, que contiene la fecha (mes y día), hora y altitud actuales.
    - El comienzo de una sesión de almacenamiento nueva borra cualquier registro periódico que haya actualmente en la memoria, e inicia un juego nuevo de registros periódicos.
  - Luego, el reloj toma lecturas para el registro periódico 2 hasta el registro periódico 40 en los minutos 00, 15, 30 y 45 de cada hora.
  - El almacenamiento de registro periódico y medición de altitud se para automáticamente después de que se almacena el registro periódico 40.
- También puede parar la sesión de almacenamiento manualmente, manteniendo presionado de nuevo **C**. Esto creará el registro periódico secuencial siguiente, que contiene la fecha (mes y día), hora y altitud actuales.

#### 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	Altitud más alta alcanzada durante la sesión actual.
Altitud baja	Altitud más baja alcanzada durante la sesión actual.
Ascenso total	Ascenso acumulativo total durante la sesión actual.
Descenso total	Descenso acumulativo total durante la sesión actual.
Cambio de altitud relativa	Cambio relativo en la altitud 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

### Nota

- La operación siguiente se realiza simultáneamente con la operación descrita en la parte titulada "Cómo se crean y almacenan los registros periódicos".
- Cuando mantiene presionado **(C)** para iniciar una sesión de almacenamiento, el reloj borra cualquier dato que se encuentre en el registro de sesión actual.
  - El reloj mide la altitud y calcula los datos a cada cinco segundos durante los primeros tres minutos, y actualiza los datos de registro actuales de acuerdo a ello.
  - Después de los tres minutos, el reloj mide y calcula los datos a cada dos minutos, y actualiza los datos de registro actuales de acuerdo a ello.

## Registro histórico

El registro histórico mantiene control de los valores de altitud alta, altitud baja, ascenso total y descenso total, a través de múltiples sesiones de almacenamiento. Los contenidos de este registro son actualizados al final de cada sesión de almacenamiento.

Datos	Descripción
Altitud alta	Altitud más alta alcanzada durante todas las sesiones.
Altitud baja	Altitud más baja alcanzada durante todas las sesiones.
Ascenso total	Ascenso acumulativo total durante todas las sesiones.
Descenso total	Descenso acumulativo total durante todas las sesiones.

- Tenga en cuenta que el registro histórico no mantiene el control del cambio de altitud relativa.
- Para informarse acerca del borrado del registro histórico, que reinicia todos los valores desde cero, vea la parte titulada "Borrando el registro histórico".

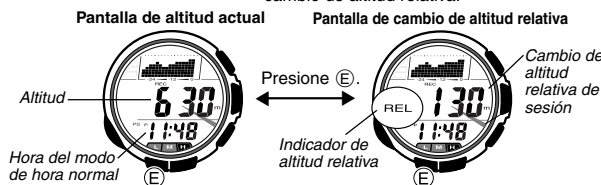
## Cómo se actualizan el registro histórico

Cuando se para una sesión de almacenamiento (después de que se almacenan 40 registros o cuando se mantiene presionado **(C)**), el reloj realiza las operaciones siguientes.

Datos	Operación de actualización
Altitud alta	El valor de registro histórico es comparado con el valor de sesión actual, y el mayor de los dos es registrado en el registro histórico.
Altitud baja	El valor de registro histórico se compara con el valor de sesión actual, y el menor de los dos se graba en el registro histórico.
Ascenso total	El valor de sesión actual se agrega al valor de registro histórico.
Descenso total	

## Para iniciar una sesión de almacenamiento nueva

- Presione **(C)** para ingresar el modo de altímetro.
- Mantenga presionado **(C)** durante alrededor de un segundo hasta que **REC** destelle sobre la presentación, lo cual indica que una sesión nueva se encuentra en progreso.
  - Durante una sesión de almacenamiento, puede presionar **(E)** para alternar entre la pantalla de altitud actual y la pantalla de cambio de altitud relativa.



- La sesión de almacenamiento continuará hasta que se almacene el registro periódico 40, o hasta que mantenga presionado **(C)** durante alrededor de un segundo hasta que desaparezca **REC** desde la pantalla.
- Puede llamar los registros almacenados usando el modo de llamada de datos.

## 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 que especifique una altitud de referencia, el reloj ajusta su cálculo de conversión de presión de aire a altitud de acuerdo 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

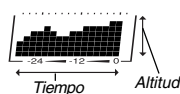


- En el modo de altímetro, mantenga presionado **(E)** hasta que aparezca **SET** en el área de la presentación superior.
- Suelte **(E)**, y espere durante unos cuatro o cinco segundos más hasta que **OFF** o el valor de altitud de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
- Presione **(C)** (+) o **(A)** (-) 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 **(A)** y **(C)** 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 sobre los datos preajustados.

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

## Gráfico de altitud

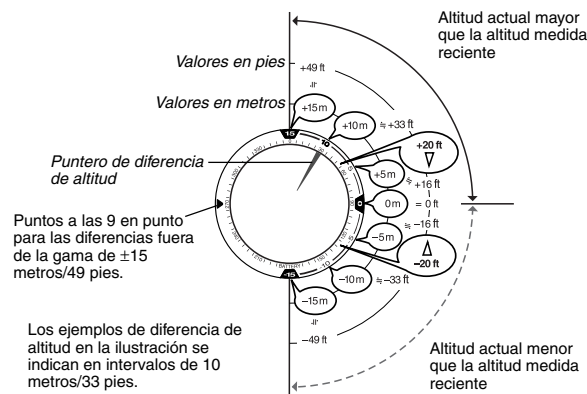


El gráfico de altitud muestra los resultados de medición del modo de altímetro.

- 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).

## Puntero de diferencia de altitud

Mientras una operación de medición está siendo realizada en el modo de altímetro, el puntero de diferencia de altitud indica la diferencia entre la altitud actual y la última altitud medida.



- La diferencia de altitud se indica en la gama de ±15 metros, en unidades de 1 metro.
- La altitud se calcula y visualiza usando metros como la unidad estándar. La altitud también puede leerse en unidades de pies como se muestra en la ilustración.

## Para activar y desactivar el puntero de diferencia de altitud



- En el modo de altímetro, mantenga presionado **(E)** hasta que aparezca **SET** en el área de presentación superior.
- Suelte **(E)**, y espere durante unos cuatro o cinco segundos más hasta que **OFF** o el valor de altitud de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
- Presione dos veces **(D)** para visualizar la pantalla de ajuste de activación/desactivación del puntero.

- Presione **(C)** para alternar la presentación de activación (se visualiza **ON**) y desactivación (se visualiza **OFF**) del puntero de diferencia de altitud.
- Cuando el ajuste se encuentra de la manera que desea, presione **(E)** para salir de la pantalla de ajuste.

## Alarma de altitud

La alarma de altitud suena durante unos cinco segundos cuando la altitud actual coincide con un valor preajustado durante una operación de medición de altitud. Para parar la alarma una vez que comienza sonar puede presionar cualquier botón. La alarma de altitud suena solamente mientras la pantalla de altitud del modo de altímetro se encuentra sobre la presentación. No suena mientras el reloj se encuentra en otro modo, o mientras otra pantalla de modo de altímetro se encuentra sobre la presentación.

### Ejemplo

Si ajusta la alarma de altitud en 130 metros, la alarma sonará cuando pase la marca de 130 metros en su camino de subida y en su camino de bajada.

### Para ajustar la alarma de altitud

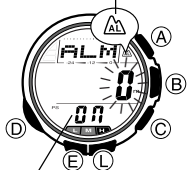


Valor de la alarma de altitud

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado **(E)** hasta que aparezca **SET** en el área de presentación superior.
2. Suelte **(E)**, y espere durante unos cuatro o cinco segundos más hasta que **0FF** o el valor de altitud de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
3. Presione una vez **(D)** para visualizar el ajuste de alarma de altitud.
4. Presione **(C)** (+) o **(A)** (-) para cambiar el valor de alarma de altitud en 5 metros (o 20 pies).
  - El valor de la alarma de altitud puede ajustarse dentro de una gama de -10.000 a 10.000 metros (-32.800 a 32.800 pies).
  - Presionando al mismo tiempo **(A)** y **(C)** reposiciona el valor de alarma de altitud a **0**.
5. Presione **(E)** para salir de la pantalla de ajuste.

### Para activar y desactivar la alarma de altitud

Indicador de activación de alarma de altitud



Condición de activación/desactivación actual

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado **(E)** hasta que aparezca **SET** en el área de presentación superior.
2. Suelte **(E)**, y espere durante unos cuatro o cinco segundos más hasta que **0FF** o el valor de altitud de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
3. Presione una vez **(D)** para visualizar el ajuste de alarma de altitud.
4. Presione **(B)** para alternar entre la activación (se visualiza **0FF**) y desactivación (se visualiza **0FF**) de la alarma de altitud.
5. Presione **(E)** para salir de la pantalla de ajuste.

- Mientras la alarma de altitud se encuentra activada, un indicador de activación de alarma de altitud aparece sobre la pantalla de altitud del modo de altímetro. Este indicador no aparece sobre ninguna otra pantalla ni en ningún otro modo.

## Llamada de datos de altitud

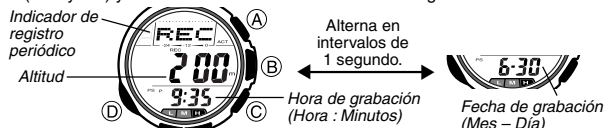
Utilice el modo de llamada de datos para ver los registros periódicos de altitud actualmente en la memoria, así también como el registro de sesión actual y el registro histórico de altitud. Los registros de datos de altitud son creados y almacenados en el modo de altímetro.

### 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 realizados con el reloj. En la memoria puede haber hasta 40 registros periódicos.

## Contenidos de registro de sesión actual

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

Tipo de dato	Nombre de pantalla	Descripción
Altitud alta	MAX	Altitud más alta alcanzada durante la sesión llamada.
Altitud baja	MIN	Altitud más baja alcanzada durante la sesión llamada.
Ascenso total	ASC	Ascenso acumulativo total durante la sesión llamada.
Descenso total	DSC	Descenso acumulativo total durante la sesión llamada.
Cambio de altitud relativa	REL	Cambio relativo en la altitud durante la sesión llamada.

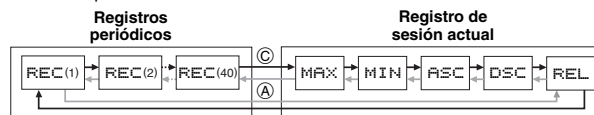
### Registro histórico

El registro histórico muestra los datos para todas las sesiones de almacenamiento altitud realizadas desde la última vez que fue borrada el registro histórico.

Tipo de dato	Nombre de pantalla	Descripción
Altitud alta	MAX	Altitud más alta alcanzada durante todas las sesiones.
Altitud baja	MIN	Altitud más baja alcanzada durante todas las sesiones.
Ascenso total	ASC	Ascenso acumulativo total durante todas las sesiones.
Descenso total	DSC	Descenso acumulativo total durante todas las sesiones.

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

1. Ingrese el modo de llamada de datos.
2. Utilice **(C)** y **(A)** para pasar visualizando a través de los datos y visualizar el dato que desea.

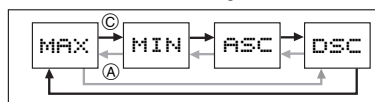


- Para ver los contenidos de registro de la sesión actual, utilice **(C)** para visualizar pasando en avance el último registro periódico (que visualizará la pantalla **MAX** de registro de sesión actual), o **(A)** para visualizar pasando en retroceso el primer registro periódico (a la pantalla **REL**).
- 3. Después de que haya finalizado de ver los datos, presione **(D)** para salir del modo de llamada de datos.
- Se visualizarán guiones (- - - -) si los datos han sido borrados o si no hay datos correspondientes debido a error, etc. En tales casos, los valores de ascenso total y descenso total se mostrarán como ceros.

### Para ver los contenidos de registro histórico

1. Ingrese el modo de llamada de datos.
2. Presione **(B)** para visualizar la pantalla de altitud alta de registro histórico (**MAX**).
3. Utilice **(C)** y **(A)** para pasar visualizando a través de las pantallas de registro histórico como se muestra a continuación.

#### Ítems de datos de registro histórico

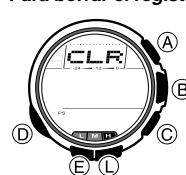


4. Para retornar a las pantallas de sesión actual y registro periódico, presione de nuevo **(B)**.
5. Después de que haya finalizado de ver los datos, presione **(D)** para salir del modo de llamada de datos.

### Borrando el registro histórico

Cuando desea borrar los contenidos del registro histórico y reiniciar todos los valores desde cero, utilice el procedimiento siguiente.

### Para borrar el registro histórico

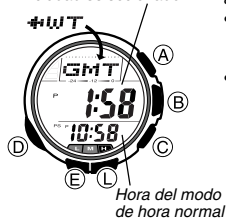


1. En el modo de llamada de datos, presione **(B)** para visualizar los datos de altitud alta (**MAX**) del registro histórico.
2. Mantenga presionado **(E)**.
  - En la parte superior de la presentación aparecerá **CLR**.
3. Mantenga presionado **(E)** durante unos dos segundos más hasta que **CLR** comience a destellar.

- La pantalla de altitud alta de registro histórico volverá a aparecer cuando se complete el borrado de los datos.
- Si suelta el botón **(E)** en el medio del procedimiento anterior, el reloj retornará a la pantalla de altitud alta de registro histórico sin borrar los datos.

## Hora mundial

Hora actual en la zona del código de ciudad seleccionado



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

- 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 (D).

### Para ver la hora en otra ciudad

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

- Cuando la zona horaria seleccionada actualmente es una que incluye mayormente el océano, un valor indicando la diferencia de la hora media de Greenwich aparece en lugar de un código de ciudad.
- Si la hora actual mostrada para una ciudad es errónea, compruebe sus ajustes de hora de ciudad local y realice los cambios necesarios.

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



1. En el modo de hora mundial, utilice (C) (este) y (A) (oeste) para visualizar el código de ciudad (zona horaria) cuyo ajuste de hora estándar/hora de ahorro de energía desea cambiar.
2. Mantenga presionado (E) para alternar la hora de ahorro de energía (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 activado la hora de ahorro de energía.
- No puede alternar entre la hora de ahorro de energía 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

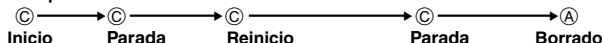


El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

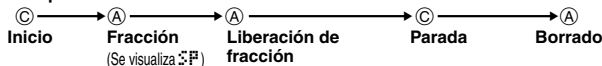
- La gama de presentación del cronógrafo es 9 horas, 59 minutos y 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciando desde cero luego de que alcanza su límite, hasta que lo pare.
- La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- Saliendo del modo de 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 (D).

### Para medir tiempos con el cronógrafo

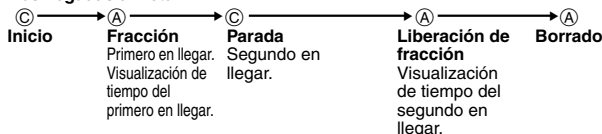
#### Tiempo transcurrido



#### Tiempo fraccionado



#### Dos llegadas a meta



## Temporizador de cuenta regresiva

Minutos Segundos



Hora del modo de hora normal

El temporizador de cuenta regresiva puede ajustarse dentro de una gama de 1 minuto a 60 minutos. Una alarma suena cuando la cuenta regresiva llega a cero. Una función de repetición automática ocasiona que la cuenta regresiva se reinicie automáticamente cuando se llega al final de la cuenta regresiva, y un zumbador de progreso va señalando el progreso de la cuenta regresiva.

- Todas las operaciones en esta sección se realizan en el modo de temporizador de cuenta regresiva, al cual puede ingresar presionando (D).

### Configurando el temporizador de cuenta regresiva

A continuación son los ajustes que debe configurar antes de utilizar realmente el temporizador de cuenta regresiva.

- Tiempo de inicio de la cuenta regresiva.
- Activación/desactivación de la repetición automática.
- Activación/desactivación del zumbador de progreso.

### Tiempo de inicio de la cuenta regresiva

Puede ajustar un tiempo de inicio de la cuenta regresiva desde 1 minuto a 60 minutos en incrementos de 1 minuto.

### Repetición automática

Siempre que se llega a cero, el reloj emite zumbidos y la repetición automática se reinicia automáticamente desde el tiempo inicial de cuenta regresiva que ajusta. Cuando la cuenta regresiva llega a cero mientras la repetición automática está desactivada, el reloj emitirá zumbidos y luego visualizará el tiempo de inicio de la cuenta regresiva (sin reiniciar la cuenta regresiva).

La repetición automática se repite hasta 10 veces.

### Zumbador de progreso

Cuando el zumbador de progreso se encuentra activado, el reloj emite zumbidos a los 10, 5, 4, 3, 2 y 1 minuto, de la cuenta regresiva; y a los 50, 40, 30, 20, 10, 5, 4, 3, 2 y 1 segundo del minuto final de la cuenta regresiva.

### Para configurar los ajustes de tiempo de inicio de la cuenta regresiva y repetición automática

1. Mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación del modo de temporizador de cuenta regresiva, sostenga presionado (E) hasta que el ajuste de minutos del tiempo de inicio de la cuenta regresiva comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - Si el tiempo de inicio de la cuenta regresiva no se visualiza, utilice el procedimiento indicado en la parte titulada "Para usar el temporizador de cuenta regresiva" para visualizarlo.
2. Presione (D) para alternar entre la pantalla de ajuste de tiempo de inicio de la cuenta regresiva y la pantalla de ajuste de la repetición automática.
3. Realice las operaciones siguientes, dependiendo en el ajuste que se encuentra seleccionado actualmente sobre la presentación.
  - Mientras el ajuste de minutos se encuentra destellando, utilice (C) (+) o (A) (-) para cambiarlo.
  - Mientras el ajuste de activación/desactivación de la repetición automática (100 o 000) se encuentra destellando sobre la presentación, presione (C) para alternar entre la activación (100) y desactivación (000) de la repetición automática.
4. Presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

### Para activar y desactivar el zumbador de progreso

Indicador de activación del zumbador de progreso



Presionando (A) mientras el tiempo de inicio de la cuenta regresiva se encuentra sobre la presentación, o mientras la operación del temporizador de cuenta regresiva se encuentra en progreso en el modo de temporizador de cuenta regresiva, alterna entre la activación (se visualiza -H) y desactivación (no se visualiza -H) de la operación del zumbador de progreso.

## Para usar el temporizador de cuenta regresiva

- Presione **(C)** mientras se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva para iniciar el temporizador de cuenta regresiva.
- Cuando el temporizador de cuenta regresiva llega a cero, la alarma suena durante 5 segundos o hasta que la para presionando cualquier botón.
  - Presione **(C)** mientras una operación de cuenta regresiva se encuentra en progreso para realizar una pausa. Presione de nuevo **(C)** para reanudar la cuenta regresiva.
  - La operación del temporizador de cuenta regresiva continúa aun si sale del modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Para parar completamente la operación de la cuenta regresiva, primero realice una pausa (presionando **(C)**), y luego presione **(A)**. Esto retorna el tiempo de cuenta regresiva a su valor inicial.
  - El uso frecuente de la repetición automática y la alarma pueden agotar la energía de la pila.

## Alarmas



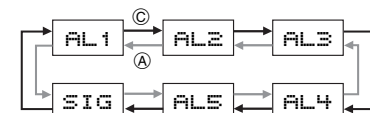
Se pueden ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando una alarma se encuentra activada, el tono de alarma suena cuando se llega a la hora de alarma. También puede activar la señal horaria que ocasiona que el reloj emita dos zumbidos a cada hora sobre la hora ajustada.

- El número de alarma (AL1 al AL5) 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 **(D)**.

## Para ajustar una hora de alarma

1. En el modo de alarma, utilice **(C)** y **(A)** para desplazar a través de las pantallas, hasta visualizar la alarma cuya hora desea ajustar.



2. Sostenga presionado **(E)** 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.
3. Presione **(D)** para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
4. Mientras un ajuste está destellando, utilice **(C)** (+) y **(A)** (-) 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).
5. Presione **(E)** 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 para presionando cualquier botón.

## Para probar la alarma

Para hacer sonar la alarma sostenga presionado **(C)** en el modo de alarma.

## Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria

1. En el modo de alarma, utilice **(C)** y **(A)** para seleccionar una alarma o la señal horaria.
2. Cuando la alarma o la señal horaria que desea se encuentra seleccionada, presione **(B)** para activarla y desactivarla.
  - ■■■■ Indica que la alarma está activada.
  - 📌 Indica que la señal horaria está activada.
- El indicador de activación de alarma (■■■■) y el indicador de activación de señal horaria (📌), 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.
- Puede especificar 1,5 segundos o 2,5 segundos como la duración de iluminación.
- 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.
- La operación anterior activa la iluminación sin considerar del ajuste actual del interruptor de luz automático.
  - La iluminación se encuentra inhabilitada mientras la pantalla de ajuste de la brújula digital, barómetro/termómetro o modo de altímetro se encuentra sobre la presentación.

## 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.

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 ilumine.

- Utilice el reloj fuera 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 en su alrededor.
- Cuando está usando el reloj, asegúrese de que el interruptor de luz automático se encuentra desactivado, antes de montar una bicicleta o motocicleta o cualquier otro vehículo automotor. Una operación repentina y sin intención 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 cualquier modo excepto mientras un ajuste está destellando sobre la presentación, mantenga presionado **(L)** durante alrededor de tres segundos, para alternar entre la activación (se visualiza A.EL) y desactivación (no se visualiza A.EL) del interruptor de luz automático.

- El indicador de activación del interruptor de luz automático (A.EL), 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 si orienta el reloj hacia su cara mientras una operación de medición de presión barométrica o altitud se encuentra en progreso.
- 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 visualiza la pantalla de ajuste en el modo de brújula digital, barómetro/termómetro o altímetro.



## Para especificar la duración de iluminación



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado (E) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione tres veces (D) para mover la parte destellante al ajuste de segundos.
3. Presione (A) para alternar el ajuste de duración de iluminación entre 2,5 segundos (☼) y 1,5 segundos (☽).
4. Después que el ajuste se encuentra de la manera deseada, presione (E) para salir de la pantalla de ajuste.

## Preguntas y respuestas

### Pregunta: ¿Qué es lo que ocasiona las lecturas incorrectas de las direcciones?

Respuesta:

- Una calibración bidireccional incorrecta. Realice una calibración bidireccional.
- Cerca de una fuente de magnetismo fuerte, tales como un aparato electrodoméstico, un puente grande de acero, una viga de acero, cables colgantes, etc., o un intento de realizar una medición de dirección en un tren, bote, etc. Aléjese de los objetos metálicos grandes e intente de nuevo. Tenga en cuenta que la operación de la brújula digital no puede llevarse a cabo dentro de un tren, bote, etc.

### Pregunta: ¿Qué es lo que ocasiona que lecturas de dirección diferentes produzcan resultados diferentes en la misma ubicación?

Respuesta: El magnetismo generado por cables de alta tensión cercanos, están interfiriendo con la detección del magnetismo terrestre. Aléjese de los cables de alta tensión e intente de nuevo.

### Pregunta: ¿Por qué estoy teniendo problemas al tomar lecturas en interiores?

Respuesta: Un televisor, una computadora personal, altavoces u algún otro objeto está interfiriendo con las lecturas de magnetismo terrestre. Aléjese de los objetos que causan la interferencia o tome las lecturas de dirección al aire libre. La toma de lecturas de dirección en interiores son particularmente difíciles dentro de estructuras de ferrocemento. Recuerde que no podrá tomar lecturas de dirección dentro de trenes, aviones, etc.

### Pregunta: ¿Cómo funciona el barómetro?

Respuesta: La presión barométrica indica cambios en la atmósfera y monitoreando estos cambios puede predecir el clima 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	-11°C
3500 m	701 hPa	-4,5°C
3000 m		
2500 m	795 hPa	2°C
2000 m	899 hPa	8,5°C
1500 m		
1000 m	1013 hPa	15°C
0 m		

Alrededor de 8 hPa por cada 100 m

Alrededor de 9 Pa por cada 100 m

Alrededor de 10 hPa por cada 100 m

Alrededor de 11 hPa por cada 100 m

Alrededor de 12 hPa por cada 100 m

Alrededor de 6,5°C por cada 1000 m

Altitud	Presión atmosférica	Temperatura
14000 ft	19,03 inHg	-16,2°F
12000 ft	22,23 inHg	-30,5°F
10000 ft		
8000 ft	25,84 inHg	44,7°F
4000 ft	29,92 inHg	59,0°F
0 ft		

Alrededor de 0,15 inHg por cada 200 pies

Alrededor de 0,17 inHg por cada 200 pies

Alrededor de 0,192 inHg por cada 200 pies

Alrededor de 0,21 inHg por cada 200 pies

Alrededor de 3,6°F por cada 1000 pies

Fuente: Organización de Aviación Civil Internacional

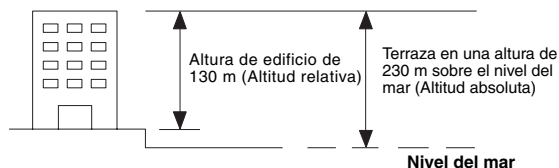
- Tenga en cuenta de que las condiciones siguientes evitarán de que pueda obtener lecturas precisas:

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 a 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.

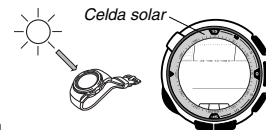
A continuación se describe a qué es lo que debe darse prioridad para la altitud o la temperatura.

- 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 será significativamente reducida, aun si la esfera del reloj es solamente bloqueada parcialmente de la luz.



### ¡Importante!

- Almacenando el reloj por un largo periodo 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 normalmente a la 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 tiene que reemplazar la pila, todos los datos almacenados en la memoria se borran, y la hora actual y todos los ajustes retornan a sus ajustes iniciales fijados por omisión en fábrica.
- Cuando guarde el reloj por un largo periodo de tiempo, asegúrese de activar 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.



Indicador de energía de pila

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)	La operación de iluminación, zumbido y sensor están inhabilitados.
4		Excepto para la hora normal y el indicador CHG, todos los indicadores de presentación y función se encuentran inhabilitados.
5		Todas las funciones inhabilitadas.

- El indicador **L** 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 (indicado por el indicador **M**) después de haber caído al nivel 4, 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 4 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 indicador de energía de pila correcta deberá ser indicado luego de unos pocos minutos.



Indicador de recuperación

- Realizando múltiples operaciones del sensor, iluminación o zumbido durante un corto período puede ocasionar que aparezca **RECOV** 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 **RECOV** 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 brújula digital, modo de barómetro/termómetro o modo de altímetro, puede inhabilitarse si no hay un voltaje necesario disponible para energizarlo suficientemente. Esto se indica mediante **RECOV** sobre la presentación.
- Si **RECOV** aparece frecuentemente, probablemente significa que la energía de pila restante está baja. Lleve el reloj a un lugar brillante para permitir 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 durante unos seis 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)	21 minutos
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	42 minutos
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	7 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, condición de letargo 6 horas por día.
  - 1 operación de la iluminación por día (1,5 segundos).
  - 10 segundos de operación de alarma por día.
  - 10 operaciones de la brújula digital por semana.
  - 10 horas de mediciones del altímetro, una vez por mes.
- Una carga frecuente proporciona una operación estable.

## Tiempos de recuperación

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

Nivel de exposición (brillo)	Tiempo de exposición aproximado			
	Nivel 5	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2
Luz solar exterior (50.000 lux)	2 horas		13 horas	6 horas
Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)	4 horas		63 horas	29 horas
Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	8 horas		128 horas	58 horas
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	80 horas		-----	-----

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

## Referencia

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

## Funciones de retorno automático

- 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, brújula digital o barómetro/termómetro.
- Si no realiza ninguna operación de botón mientras se encuentra en el modo de altímetro, el reloj retorna automáticamente al modo de hora normal luego de 9 o 10 horas.
- 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.

## Desplazamiento de los datos

Los botones **A** y **C** 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 en 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 brújula digital, 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** se mantiene 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 concesionario original o distribuidor CASIO autorizado tan pronto como sea posible.

## Ahorro de energía



Cuando se activa la alimentación, la función de ahorro de energía automáticamente coloca el reloj en la condición de letargo, siempre que se lo deja en un lugar que está 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.

- Existen en realidad dos niveles de letargo: "letargo de presentación" y "letargo de función".

Tiempo transcurrido en la oscuridad	Presentación	Operación
60 a 70 minutos (Letargo de presentación)	En blanco, con PS destellando	La presentación está desactivada, pero todas las funciones están habilitadas.
6 a 7 días (Letargo de función)	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 la condición de letargo.
- El reloj no ingresa a la condición de letargo mientras la hora digital está entre las 6:00 AM y 9:59 PM. Si el reloj ya se encuentra en la condición de letargo cuando la hora digital llega a las 6:00 AM, sin embargo, permanecerá en la condición de letargo.
- El reloj no ingresará en la condición de letargo mientras se encuentra en el modo de temporizador de cuenta regresiva o modo de cronógrafo.

### Para recuperar desde la condición de letargo

Realice cualquiera de las operaciones siguientes.

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

### Para activar y desactivar el ahorro de energía



Indicador de activación de ahorro de energía

- En el modo de hora normal, mantenga presionado (E) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  - Presione nueve veces (D) hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
  - Presione (C) para alternar entre la activación (FF) y desactivación (FF) de la función de ahorro de energía.
  - Presione (E) 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.

### Indicación de hora normal

- La reposición de los segundos a FF, mientras la cuenta de segundos se encuentra en la extensión de 30 a 59 ocasiona que los minutos sean aumentados en 1. En la extensión de 00 a 29, los segundos se reposicionan a FF sin cambiar los minutos.
- Con el formato de 12 horas, el indicador P (PM) aparece sobre la presentación para las horas en la extensión del mediodía hasta las 11:59 PM, y no aparece ningún indicador para las horas en la extensión de medianoche hasta las 11:59 AM.
- Con el formato de 24 horas, las horas se indican en la extensión 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 del reloj permite las diferentes duraciones de los meses y años bisiestos. Una vez que ajusta la fecha, no debe haber razón para cambiarla a menos que sea después de que la energía de la pila desciende al nivel 4.
- La hora actual para todos los códigos de ciudades en el modo de hora normal 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 de la Hora Universal Coordinada (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 emite un sonido audible siempre 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 uso del reloj sobre el lado interno de su muñeca, y el movimiento o vibración de su brazo pueden ocasionar que se active 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 desactiva después de la duración de iluminación preajustada (vea la parte titulada "Para especificar la duración de iluminación"), aun si mantiene el reloj orientado hacia su cara.

- La electricidad estática o fuerza magnética pueden interferir con la operación apropiada del interruptor de luz automático. Si la iluminación no se activa, trate de mover el reloj de nuevo a la posición inicial (paralela al piso), y luego inclinarlo de nuevo hacia su posición. Si esto no tiene efecto, deje caer su brazo en toda su extensión hacia abajo de manera que quede colgando a su costado, y luego levántelo de nuevo.
- Bajo ciertas condiciones la iluminación puede no activarse hasta transcurrir alrededor de un segundo luego de dirigir la esfera del reloj hacia su posición. Esto no indica necesariamente una falla de funcionamiento 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 la brújula digital

Este reloj presenta un sensor de orientación magnética incorporado que detecta el magnetismo terrestre. Esto significa que el norte indicado por este reloj es el norte magnético, que es un poco diferente del norte polar. El polo del norte magnético se ubica en la parte norte de Canadá, mientras el polo sur magnético se encuentra la parte sur de Australia. Tenga en cuenta que la diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero como es medido en todas las brújulas magnéticas, tiende a ser mayor a medida que se acerca a uno de los polos. También debe recordar que algunos mapas indican el norte verdadero (en lugar el norte magnético), y de esta manera tendrá que realizar ciertas concesiones cuando se usan tales mapas con este reloj.

### Ubicación

- Tomando una lectura de dirección cuando está cerca de una fuente magnética fuerte puede ocasionar grandes errores en las lecturas. Debido a esto, deberá evitar tomar lecturas de dirección mientras se encuentra en la proximidad de los siguientes tipos de objetos: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas de metal, armarios, etc.), cables de alta tensión, cables aéreos, aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, refrigeradores, etc.)
- Las lecturas de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra dentro de un tren, bote, avión, etc.
- Las lecturas precisas también son imposibles en interiores, especialmente dentro de estructuras de ferrocemento. Esto es debido a que el bastidor metálico de tales estructuras reciben el magnetismo de los aparatos, etc.

### Almacenamiento

- La precisión del sensor de orientación puede deteriorarse si el reloj llega a magnetizarse. Debido a esto, deberá guardar el reloj alejado de imanes de cualquier otra fuente de magnetismo fuerte, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.) y aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, refrigeradores, etc.)
- Siempre que sospeche de que el reloj puede estar magnetizado, lleve a cabo los procedimientos de desmagnetización indicados en la parte titulada "Calibrando el sensor de orientación".

## Calibrando el sensor de orientación

Siempre que sospeche que las lecturas de dirección producidas por el reloj son erróneas, deberá calibrarlo. Puede usar cualquiera de los dos siguientes procedimientos: *calibración bidireccional y la calibración del norte*. Utilice la calibración bidireccional cuando desea tomar lecturas dentro de una área expuesta a un magnetismo fuerte. Este tipo de calibración deberá ser usado si el reloj llega a quedar magnetizado por alguna razón. Con la calibración del norte, puede "enseñarle" al reloj dónde está el norte (que tendrá que determinar con otra brújula u otro medio). Deberá usar este procedimiento de calibración, por ejemplo, para ajustar el reloj a que indique el norte verdadero en lugar del norte magnético.

### ¡Importante!

- Si desea realizar una calibración bidireccional y del norte, asegúrese de realizar primero la bidireccional y luego la calibración del norte. Esto es necesario debido a que la calibración bidireccional cancela cualquier ajuste previo de calibración del norte.
- Cuanto más correctamente realice la calibración bidireccional, mejor será la precisión de las lecturas del sensor de orientación. Deberá llevar a cabo una calibración bidireccional siempre que cambie los ambientes en donde utiliza el sensor de orientación, y siempre que sospeche que el sensor de orientación está produciendo lecturas incorrectas.

### Precauciones en relación a la calibración bidireccional

- Para la calibración bidireccional puede usar cualesquier dos direcciones opuestas. Sin embargo, deberá asegurarse de que se encuentran 180 grados opuestas una de la otra. Recuerde que si lleva a cabo el procedimiento incorrectamente, obtendrá lecturas incorrectas del sensor de orientación.
- Asegúrese de no mover el reloj mientras la calibración de cualquier dirección se encuentra en progreso.
- Deberá realizar la calibración bidireccional en un ambiente que sea similar al ambiente en el que piensa usar el sensor de orientación. Si tiene pensado usarlo en un campo abierto, por ejemplo, realice la calibración en un campo abierto.

### Para realizar una calibración bidireccional

1. Presione (A) para ingresar el modo de brújula digital.
  2. Mantenga presionado (E) hasta que -|- aparezca sobre la presentación, lo cual indica la pantalla de ajuste.
    - En este momento, el puntero del norte magnético destella en la posición de las 12 en punto para indicar que el reloj está listo para calibrar la primera dirección.
3. Coloque el reloj sobre una superficie nivelada dirigiéndolo en cualquier dirección que desea, y presione (A) para calibrar la primera dirección.
  - Mientras se está realizando una calibración sobre la presentación se muestra ---. Cuando el procedimiento de calibración es exitoso, la presentación mostrará el mensaje ☐☐☐ y -|-, y el indicador del norte magnético destella en la posición de las 6 en punto, para indicar que el reloj está listo para la segunda dirección.
4. Gire el reloj en 180 grados.
5. Presione de nuevo (A) para calibrar la segunda dirección.
  - Mientras se está realizando una calibración sobre la presentación se muestra ---. Cuando la calibración es exitosa, la presentación mostrará ☐☐☐ y la pantalla del modo de brújula digital (mostrando el valor angular).
  - Si aparece --- y luego cambia a E.F.F. (error) sobre la pantalla de calibración, significa que hay algo mal con el sensor. Cuando E.F.F. desaparece después de alrededor de un segundo, trate de realizar de nuevo la operación de calibración. Si E.F.F. se mantiene apareciendo, comuníquese con su minorista original o a su distribuidor CASIO autorizado más cercano para hacer revisar el reloj.

### Para realizar la calibración del norte

1. Mientras el reloj se encuentra en el modo de brújula digital, mantenga presionado (E) hasta que -|- aparezca sobre la presentación, lo cual indica la pantalla de ajuste.
  2. Presione (D) para iniciar el procedimiento de calibración del norte.
    - En este momento, aparece -|- (norte) sobre la presentación.
3. Coloque el reloj sobre una superficie nivelada, y oriéntelo de modo que la posición de las 12 en punto apunte al norte (como es medida con otra brújula).
4. Presione (A) para iniciar la operación de calibración.
  - Mientras se está realizando una calibración sobre la presentación se muestra ---. Cuando la calibración es exitosa, la presentación mostrará ☐☐☐ y la pantalla del modo de brújula digital (mostrando ☐° como el valor angular).
  - Si aparece --- y luego cambia a E.F.F. (error) sobre la pantalla de calibración, significa que hay algo mal con el sensor. Cuando E.F.F. desaparece después de alrededor de un segundo, trate de realizar de nuevo la operación de calibración. Si E.F.F. se mantiene apareciendo, comuníquese con su minorista original o a su distribuidor CASIO autorizado más cercano para hacer revisar 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 puede entonces aplicar a sus propias predicciones del clima. 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 temperatura producidas 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 realizar cualquier cosa lea cuidadosamente lo siguiente.
  - Compare las lecturas producidas por el reloj con aquéllas producidas por un termómetro preciso y confiable.
  - Si se necesita de un ajuste, sáquese el reloj de su muñeca y espere durante 20 o 30 minutos para dar tiempo para que la temperatura del reloj se establezca.

### Para calibrar los sensores de presión y temperatura

1. Presione (B) para ingresar el modo barómetro/termómetro.
  2. Mantenga presionado (E) hasta que SET aparezca en el área de la presentación superior.
    3. Suelte (E), y espere durante cuatro o cinco segundos hasta que OFF o el valor de temperatura de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
      - Si desea calibrar el sensor de presión barométrica, presione (D) para mover la parte destellante al medio del área de presentación. Esta es la pantalla de calibración del sensor de presión.
        - En este momento, G.F.F. o el valor de la presión barométrica debe estar destellando sobre la presentación.
4. Utilice los botones (C) (+) y (A) (-) para ajustar el valor de las unidades mostradas a continuación.
 

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

  - Presionando al mismo tiempo (A) y (C) retorna a la calibración de fábrica (G.F.F.).
5. Presione (E) para retornar a la pantalla del modo de barómetro/termómetro.

### Para seleccionar las unidades de temperatura, presión barométrica y altitud

1. Ingrese el modo de hora normal.
  2. Mantenga presionado (E) hasta que el código de ciudad comience a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
    3. Utilice (D) para seleccionar la pantalla de ajuste para la unidad que desea cambiar.
      - Para informarse acerca de cómo pasar visualizando a través de las pantallas de ajuste, vea el paso 2 de la parte titulada "Para ajustar la hora y fecha".
4. Presione (C) para cambiar el ajuste de unidad.
  - A cada presión de (C) 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 (E) 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
DEN	Denver	-07.0	El Paso, Edmonton
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	+02.0	Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus, Cape Town
CAI	Cairo		
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
DAC	Dhaka	+06.0	Colombo
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	+09.0	Pyongyang
TYO	Tokyo		
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 June 2004.