

# Guía de operación 3022

CASIO®

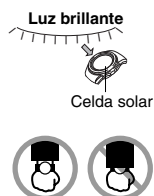
## Conociendo el reloj

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

### Aplicaciones

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

### Mantenga el reloj expuesto a una luz brillante

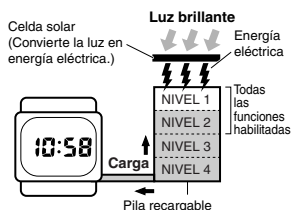


La electricidad generada por la celda solar del reloj es almacenada por una pila incorporada. Dejar o usar el reloj en un lugar no expuesto a la luz hará que la pila se agote. Asegúrese de que el reloj sea expuesto a la luz siempre que sea posible.

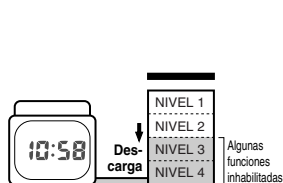
- Cuando no utilice el reloj en su muñeca, ubique la esfera de manera que apunte a una fuente de luz brillante.
- Deberá tratar de mantener el reloj fuera de su manga siempre que sea posible. La carga disminuirá considerablemente si la esfera queda parcialmente tapada.

- 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.



- El nivel actual en la que algunas funciones se inhabilitan depende del modelo de reloj.
- La 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 entra 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 a 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.

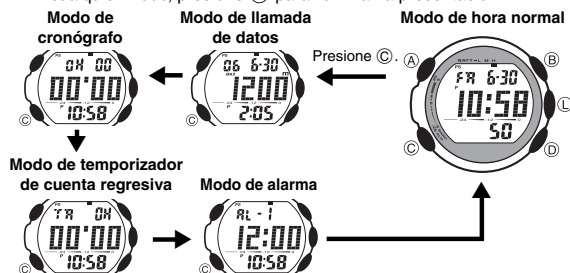
### Acerca de este manual

- 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".

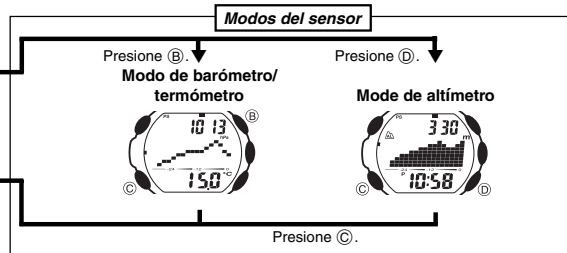


## Guía general

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



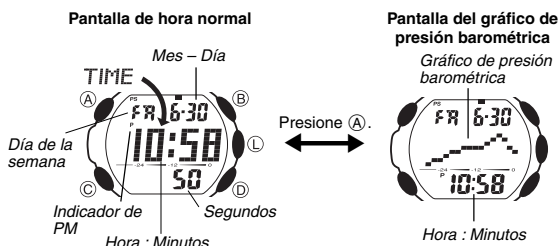
- Puede usar los botones B y D para ingresar directamente el modo de sensor desde el modo de hora normal o desde otro modo de sensor. Para ingresar un modo de sensor desde el modo de llamada de datos, cronógrafo, temporizador de cuenta regresiva o alarma, primero ingrese el modo de hora normal y luego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



## Hora normal

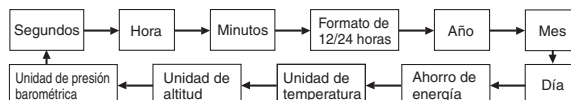
Para ajustar y ver la hora y fecha actuales utilice el modo de hora normal.

- En el modo de hora normal, cada presión sobre el botón A permite cambiar entre la pantalla de hora normal y la pantalla del gráfico de presión barométrica.



### Para ajustar la hora y fecha

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



- Los pasos siguientes explican solamente cómo configurar los ajustes de la hora normal.

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

| Pantalla | Para hacer esto:                                                  | Haga esto:                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 50       | Reposicionar los segundos a 00                                    | Presione <b>(D)</b> .                    |
| 10:58    | Cambiar la hora o minutos.                                        | Utilice <b>(D)</b> (+) y <b>(B)</b> (-). |
| 12H      | Alternar entre la hora normal de 12 horas (12H) y 24 horas (24H). | Presione <b>(D)</b> .                    |
| 06 6-30  | Cambiar el año, mes o día.                                        | Utilice <b>(D)</b> (+) y <b>(B)</b> (-). |

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

## Notas

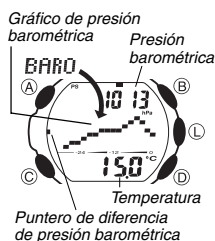
- Para poder configurar los ajustes siguientes, también necesitará ingresar el modo de hora normal.
- Activación/desactivación de ahorro de energía ("Para activar y desactivar el ahorro de energía").
- Unidades de temperatura, presión barométrica y altitud ("Para seleccionar las unidades de temperatura, 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 ajustada por usted.

## 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



Al presionar **(B)** en el modo de hora normal o el modo de altímetro, se ingresa al modo de barómetro/termómetro y se inician automáticamente las mediciones de presión barométrica y de 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 como la temperatura medida se encuentre dentro de la gama permisible.
- En algunas áreas, la presión barométrica se expresa en milibarios (mb) en lugar de hacerlo en hectopascales (hPa). En realidad no hay ninguna 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 sobre 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 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 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 representa a 1 hPa.

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



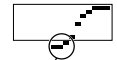
Un gráfico en elevación generalmente significa una mejora del clima.



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 estabilicen. 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.

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

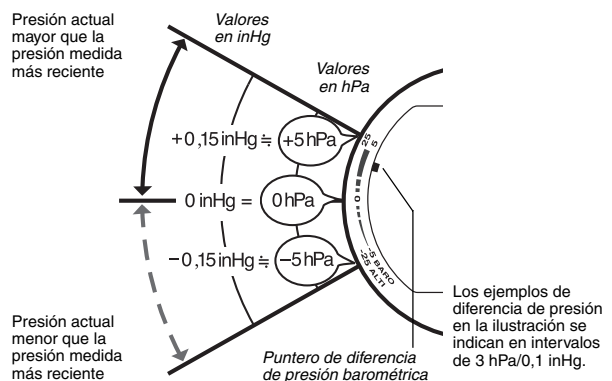


No se visualiza sobre la presentación.

### 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  $\pm 5$  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.



### Acercas 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. Posteriormente, se realizan a intervalos de 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 calcular 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 basada en el valor que especifique. Puede configurar la alarma de altímetro para que suene cada vez que la medición de altitud alcance un valor predefinido. Las funciones de altímetro también incluyen una memoria de almacenamiento de datos.

### ¡Importante!

- Este reloj calcula 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.

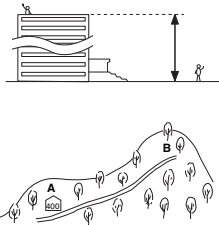
### Cuando mide una altitud basada en valores preajustados

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, realice el procedimiento descrito en esta sección. Si deja el reloj en el modo de altímetro, el valor de altitud visualizado se actualizará periódicamente y los cambios de lectura a lectura serán indicados en el gráfico de altitud.

Puede seleccionar uno de los dos tipos de medición indicados a continuación.

**SHORT:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante una hora.

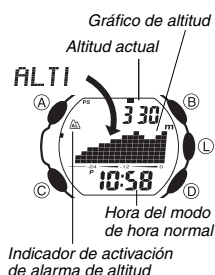
**LONG:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante los tres primeros minutos y posteriormente, a intervalos de dos minutos durante aproximadamente 9 ó 10 horas.

- Para la información sobre cómo configurar los ajustes para el intervalo de lecturas 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 "Registros de altitud".

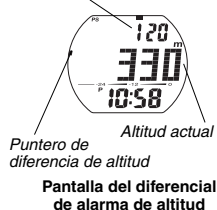
### Para visualizar su altitud actual



Pantalla de gráfico de altitud

1. Presione (D) en el modo de hora normal o en 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.

Valor diferencial de alarma de altitud



Pantalla del diferencial de alarma de altitud

2. Si desea que el valor de altitud y el gráfico de altitud se actualicen de acuerdo con el tipo de medición (intervalo y duración) seleccionado por usted, deje el reloj en el modo de altímetro.
  - En el modo de altímetro, presione (A) para cambiar la presentación entre la pantalla de gráfico y la pantalla del diferencial de alarma de altitud.
  - Para los detalles acerca del diferencial de alarma de altitud, véase "Alarma de altitud".
  - 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, presión barométrica y altitud".

### Para seleccionar el tipo de medición de altitud

Tipo de medición de altitud



1. En el modo de altímetro, mantenga presionado (A).
  - Aparecerá SET sobre la presentación.
2. Suelte (A) 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.
3. Presione dos veces (C) para visualizar el ajuste actual del tipo de medición.
  - Esto hace que SHORT o LONG destelle sobre la presentación.
4. Presione (D) para cambiar el ajuste del tipo de medición de altitud entre SHORT y LONG.
  - **SHORT:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante una hora.
  - **LONG:** Lecturas a intervalos de cinco segundos durante los tres primeros minutos y posteriormente, a intervalos de dos minutos durante aproximadamente 9 ó 10 horas.
5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

### Registros de altitud

El almacenamiento de datos de altitud en la memoria crea un registro de altitud. Si una lectura es mayor que todas las otras lecturas de altitud actualmente almacenadas en la memoria, se almacena en el registro de altitud máxima. A continuación se describen los contenidos de cada tipo de registro.

**Fecha de registro (año, mes y día), hora (horas, minutos) y altitud:** Hasta 40 registros.

**Altitud máxima (incluyendo fecha y hora de registro):** 1 registro.

- El registro de altitud máxima muestra información acerca del registro de altitud que tiene el valor de altitud más alto. El registro de altitud máxima se actualiza en cualquier momento en que una lectura produce una altitud que es mayor que el registro de altitud máxima actual.

### Para almacenar un registro de altitud en la memoria

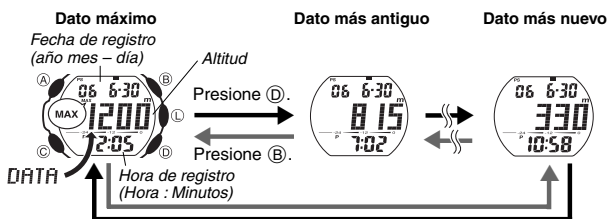


En el modo de altímetro, mantenga presionado (D) durante alrededor de un segundo hasta que el reloj emita dos zumbidos. Esto indica que un registro de la lectura de altitud ha sido almacenado en la memoria.

- Puede llamar los datos en la memoria usando el modo de llamada de datos.
- Tenga en cuenta de que hay memoria suficiente para almacenar un total de 40 registros. Si ya hay 40 registros en la memoria, almacenando otro registro automáticamente borra el registro más antiguo para dejar espacio al registro nuevo.

## Para ver los datos de registro de altitud

1. Utilice (C) para ingresar el modo de llamada de datos.
2. Utilice (D) y (B) para hacer un ciclo a través de las pantallas de registro de altitud en la secuencia mostrada a continuación.



- El registro de altitud máxima aparece primero. Posteriormente, cada presión de (D) y (B) permite desplazarse secuencialmente a través de los registros.
- Si un error ocurre durante una registro de altitud, o si no hay datos de altitud en la memoria, se muestra - - - - para el valor de altitud medido en el pantalla de registro de altitud correspondiente.

## Borrando todos los datos de los registros de altitud

Utilice el siguiente procedimiento para borrar todos los datos de los registros de altitud, incluyendo el registro de altitud máxima. Tenga en cuenta que no es posible borrar los registros individuales de altitud.

## Para borrar los datos de todos los registros de altitud

1. En el modo de llamada de datos, presione (A).
  - Esto hace que **CLEAR** aparezca sobre la presentación, para informar que se van a borrar los datos.
2. Mantenga presionado (A) durante unos tres segundos más, hasta que **CLEAR** empiece a destellar. Suelte (A) en este momento.
- **CLEAR** continuará destellando hasta después que se borren todos los datos. Seguidamente, aparecerá - - - - en la presentación, para indicar que no hay más datos en la memoria.

## 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.

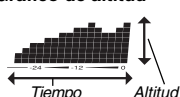
## Especificando una altitud de referencia

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

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado (A).
  - Aparecerá **SET** sobre la presentación.
2. Suelte (A) 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.
3. 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 (B) y (D) 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.
4. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

## Gráfico de altitud



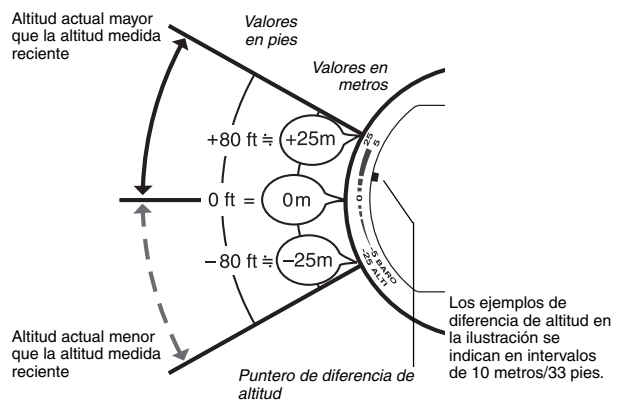
El gráfico de altitud muestra los resultados de medición del modo de altitud.

- 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  $\pm 25$  metros, en unidades de 5 metros.
- 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.

## 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 a sonar puede presionar cualquier botón.

La alarma de altímetro suena sólo mientras se encuentra visualizada la pantalla del gráfico de altitud del modo de altímetro o la pantalla del diferencial de alarma de altitud. No suena mientras el reloj se encuentra en otro modo o cuando se está visualizando otra pantalla del modo de altímetro.

## 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

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado (A).
  - Aparecerá **SET** sobre la presentación.
2. Suelte (A) 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.
3. Presione una vez (C) para visualizar el ajuste de alarma de altitud.
4. Presione (D) (+) o (B) (-) 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 (B) y (D) reposiciona el valor de alarma de altitud a **OFF**.
5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.

## Para activar y desactivar la alarma de altitud

1. En el modo de altímetro, mantenga presionado (A).
    - Aparecerá **SET** sobre la presentación.
  2. Suelte (A) 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.
  3. Presione una vez (C) para visualizar el ajuste de alarma de altitud.
  4. Presione (L) para alternar entre la activación (se visualiza **ON**) y desactivación (se visualiza **OFF**) de la alarma de altitud.
  5. Presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.
- Mientras la alarma de altitud se encuentra activada, aparecerá un indicador de activación de alarma de altitud en la pantalla del gráfico de altitud del modo de altímetro o en la pantalla del diferencial de alarma de altitud. Este indicador no aparecerá en ninguna otra pantalla ni en ningún otro modo.



## Cronógrafo

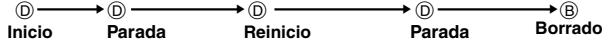


El cronógrafo le permite medir el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos llegadas a meta.

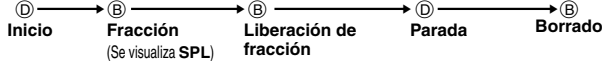
- La gama de presentación del cronógrafo es 23 horas, 59 minutos y 59,99 segundos.
- El cronógrafo continúa funcionando, reiniciando desde cero luego de que alcanza su límite, hasta que lo pare.
- La operación de medición de cronógrafo continúa aun si sale del modo de cronógrafo.
- Saliendo del modo 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 (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 04 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.

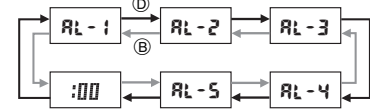
También puede activar la señal horaria que ocasiona que el reloj emita dos zumbidos a cada hora sobre la hora ajustada.

- El número de alarma (AL - 1 al AL - 5) indica una pantalla de alarma. Se muestra :00 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



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



2. Sostenga 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.
3. Presione (C) para mover la parte destellante entre los ajustes de hora y minutos.
4. 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).
5. 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 para presionando cualquier botón.

### Para probar la alarma

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

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

1. En el modo de alarma, utilice (D) y (B) para seleccionar una alarma o la señal horaria.
2. Cuando la alarma o la señal horaria que desea se encuentra seleccionada, presione (A) para activarla y desactivarla.
  - Indica que la alarma está activada.
  - Indica que la señal horaria está activada.
- El indicador de activación de alarma (AL) y el indicador de activación de señal horaria (A), 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



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 por aproximadamente un segundo.

- La operación anterior activa la iluminación sin considerar el ajuste actual del interruptor de luz automático.
- La iluminación se encuentra inhabilitada mientras la pantalla de ajuste de 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 posicione 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.

La iluminación se activa automáticamente al mover el reloj a una posición paralela al suelo e inclinarlo aproximadamente 40 grados hacia usted.

- 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. Asimismo, tenga la precaución de evitar que una operación repentina del interruptor de luz automático pueda crear una distracción, o sorprender a las personas que se encuentran 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  $\text{L}$  durante alrededor de tres segundos, para alternar entre 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 barómetro/termómetro o altímetro.

## Preguntas y respuestas

### 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  |                     |             |
| 3000 m  | 701 hPa             | -4,5°C      |
| 2500 m  |                     |             |
| 2000 m  | 795 hPa             | 2°C         |
| 1500 m  |                     |             |
| 1000 m  | 899 hPa             | 8,5°C       |
| 500 m   |                     |             |
| 0 m     | 1013 hPa            | 15°C        |

|            |            |                                           |        |
|------------|------------|-------------------------------------------|--------|
| 14000 pies | 19,03 inHg | Alrededor de 0,15 inHg por cada 200 pies  | 16,2°F |
| 12000 pies |            |                                           |        |
| 10000 pies | 22,23 inHg | Alrededor de 0,17 inHg por cada 200 pies  | 30,5°F |
| 8000 pies  |            |                                           |        |
| 6000 pies  | 25,84 inHg | Alrededor de 0,192 inHg por cada 200 pies | 44,7°F |
| 4000 pies  |            |                                           |        |
| 2000 pies  | 29,92 inHg | Alrededor de 0,21 inHg por cada 200 pies  | 59,0°F |
| 0 pies     |            |                                           |        |

Fuente: Organización de Aviación Civil Internacional

- Tenga en cuenta de que las condiciones siguientes evitarán que pueda obtener lecturas precisas:  
*Cuando la presión del aire cambia debido a cambios en el clima.*  
*Cambios de temperatura extremos.*  
*Cuando el reloj apropiadamente 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.

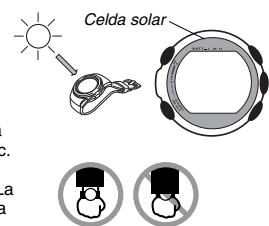
A continuación se describe a qué es lo que debe darse prioridad para la altitud o la temperatura.

- 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, quítase 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 fuera de su manga siempre que sea posible. La carga disminuirá considerablemente si la esfera queda parcialmente tapada.

## ¡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 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 período 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.



| Nivel | Indicador de energía de pila            | Condición de función                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | L M H                                   | Todas las funciones habilitadas.                                                                                             |
| 2     | L M H                                   | Todas las funciones habilitadas.                                                                                             |
| 3     | L M H<br>(Alerta de prontitud de carga) | La operación de iluminación, zumbido y sensor están inhabilitados.                                                           |
| 4     | CHG L M H                               | Excepto para la hora normal y el indicador CHG, todos los indicadores de presentación y función se encuentran inhabilitados. |
| 5     | L M H                                   | Todas las funciones inhabilitadas.                                                                                           |

- El indicador destellando en el nivel 3 y el indicador CHG destallando en el nivel 4 indican que la energía de la pila está muy baja, y que es necesario cargar el reloj cuanto antes, exponiéndolo a una luz brillante.
- En el nivel 5, todas las funciones están inhabilitadas y los ajustes vuelven a sus ajustes iniciales fijados por omisión. Una vez que la pila se cargue hasta el nivel 2 después de haber descendido al nivel 5, vuelva a configurar 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 periodo 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 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 periodos 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 siete 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, 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 horas de mediciones del altímetro, una vez por mes.
- 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)                                  |                                 | 2 horas  |         | 19 horas  | 6 horas  |
| Luz solar a través de una ventana (10.000 lux)                   |                                 | 5 horas  |         | 96 horas  | 27 horas |
| Luz diurna a través de una ventana en un día nublado (5.000 lux) |                                 | 9 horas  |         | 194 horas | 54 horas |
| Iluminación fluorescente interior (500 lux)                      |                                 | 97 horas |         | -----     | -----    |

- Los valores de tiempo de exposición anteriores son para usar solamente como valores de referencia. Los tiempos de exposición reales dependen de 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 o barómetro/termómetro.
- Si no realiza ninguna operación de botón 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: LONG) o después de 1 hora (tipo de medición de altitud: SHORT).
- Si deja una pantalla con los dígitos destallando sobre la presentación durante dos o tres minutos sin realizar ninguna operación, el reloj sale automáticamente de la pantalla de ajuste.

## Desplazamiento

Los botones y 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 ERROR (error) y las operaciones del sensor quedarán inhabilitadas.

### Medición de presión barométrica



### Medición de altitud



- Si aparece **ERROR** mientras se realiza una operación de medición en un modo de sensor, reinicie la medición. Si aparece de nuevo **ERROR** 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 **ERROR**. 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 **ERROR** 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 concesionario original o distribuidor CASIO autorizado tan pronto como sea posible.

## Tono de operación de los botones



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.

- La desactivación del tono de operación de los botones no afecta a los siguientes tonos:

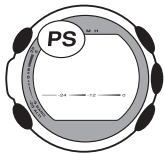
Alarma  
Señal horaria  
Alarma del modo de temporizador de cuenta regresiva  
Alarma de altitud  
Tono de confirmación de almacenamiento de altitud

## 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 **Ⓢ** para cambiar entre activar (no se visualiza **Ⓢ**) y desactivar (se visualiza **Ⓢ**) el tono de operación de los botones.

- Puesto que el botón **Ⓢ** 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 **Ⓢ** se visualiza en todos los modos cuando el tono de operación de los botones esté desactivado.

## Ahorro de energía



Si la función de ahorro de energía está activada, el reloj entrará automáticamente en modo inactivo siempre que lo deje en la oscuridad durante un período determinado. La tabla siguiente muestra la manera en que son afectadas las funciones del reloj por la función de ahorro de energía.

- El modo inactivo consta de dos fases: "inactividad de la presentación" e "inactividad de las funciones".

| Tiempo transcurrido en la oscuridad              | Presentación                           | Operación                                                                     |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 60 a 70 minutos (Inactividad de la presentación) | En blanco, con <b>PS</b> destellando   | La presentación está desactivada, pero todas las funciones están habilitadas. |
| 6 a 7 días (Inactividad de las funciones)        | En blanco, con <b>PS</b> sin destellar | Todas las funciones están inhabilitadas, pero se sigue marcando la hora.      |

- Si utiliza el reloj cubierto por la manga de un abrigo o una chaqueta, podría ingresar al modo inactivo.
- El reloj no ingresará al modo inactivo mientras la hora digital está entre las 6:00 AM y 9:59 PM. No obstante, si el reloj ya estaba en el modo inactivo cuando la hora digital indique las 6:00 AM, permanecerá en el modo inactivo.
- El reloj no ingresará en el modo inactivo mientras se encuentra en el modo de altímetro, modo de temporizador de cuenta regresiva o modo de cronógrafo.

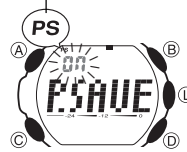
## Para salir del modo inactivo

Realice cualquiera de las operaciones siguientes.

- Lleve el reloj a un lugar bien iluminado. Para que la presentación se active puede 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



1. En el modo de hora normal, mantenga presionado **Ⓐ** hasta que los segundos comiencen a destellar, lo cual indica la pantalla de ajuste.
2. Presione siete veces **Ⓒ** hasta que aparezca la pantalla de activación/desactivación de ahorro de energía.
3. Presione **Ⓓ** para alternar entre la activación (**Ⓢ**) y desactivación (**Ⓢ**) de la función de ahorro de energía.

4. Presione **Ⓐ** 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 **00**, 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 **00** 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 5.

## 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 desactivará 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 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 sobre 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 propios pronósticos 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 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 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 estabilice.*

## Para calibrar los sensores de presión y temperatura

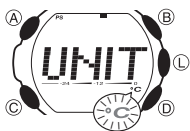


1. Presione (B) para ingresar el modo barómetro/termómetro.
2. Mantenga presionado (A) en el modo de barómetro /termómetro.
  - Aparecerá **SET** sobre la presentación.
3. Suelte (A) y espere durante cuatro o cinco segundos hasta que **OFF** o el valor de temperatura de referencia actual (si está ajustada) comience a destellar. Esta es la pantalla de ajuste.
  - Si desea calibrar el sensor de presión barométrica, presione (C) para mover la parte destellante al superior 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.
4. Utilice los botones (D) (+) y (B) (-) 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 (B) y (D) retorna a la calibración de fábrica (**OFF**).
5. Presione (A) 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 (A) hasta que los segundos comiencen 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 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 (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                     |
| Altitud             | m y ft (pies)               |
| Presión barométrica | hPa e inHg (pulg.-mercurio) |
5. Después que todos los ajustes se encuentren de la manera deseada, presione (A) para salir de la pantalla de ajuste.