

## Lea primero esta información importante

**Pila :** Al primer signo de baja potencia (la luz de la pantalla no se enciende, o pantalla oscura) haga reemplazar la pila en una tienda del ramo o en un distribuidor CASIO. La pila entregada con este reloj en el momento de la compra ha sido instalada para la prueba en fábrica y probablemente no rendirá todo el tiempo de servicio normal.

**Resistencia al agua :** Los relojes están clasificados de I a V de acuerdo con su resistencia al agua. Verifique la clasificación de su reloj en la tabla siguiente para determinar la utilización apropiada.

Clasificación	Designación de la caja	Salticaduras, lluvia, etc.	Natación, lavado de automóvil, etc.	Buceo con esnorkel, zambullidas, etc.	Buceo con oxígeno
I	—	No	No	No	No
II	WATER RESISTANT	Si	No	No	No
III	50 M WATER RESISTANT	Si	Si	No	No
IV	100 M WATER RESISTANT	Si	Si	Si	No
V	200 M WATER RESISTANT 300 M WATER RESISTANT	Si	Si	Si	Si

S-2

- No ajuste la pulsera demasiado fuerte. Ud. debería poder introducir un dedo entre la pulsera y la muñeca.
- Para limpiar el reloj y la pulsera, utilice un paño seco y suave, o un paño suave humedecido en una solución de agua y un detergente neutro suave. Nunca utilice agentes volátiles (tales como gasolina, diluyentes, limpiadores en aerosol, etc).
- Cuando no utilice el reloj guárdelo en un lugar seco.
- Evite exponer el reloj a la gasolina, solventes limpiadores, pulverizadores, agentes adhesivos, pintura, etc. Las reacciones químicas con tales agentes destruirían los sellos, la caja y el acabado.
- Algunos modelos vienen con patrones impresos mediante estarcido de seda en sus pulseras. Tenga cuidado al limpiar tales pulseras de modo de no frotar demasiado sobre los diseños impresos.

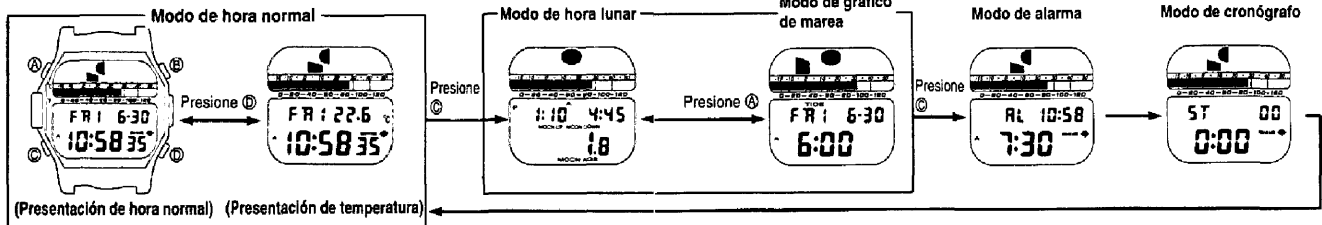
Para los relojes equipados con correas de resina...

- Sobre la correa podrá observarse una sustancia blanquecina en polvo. Esta sustancia no daña su piel ni su ropa, y puede ser quitada limpiando con un paño.
- El dejar la pulsera de resina mojada con sudor o agua o el guardarla en un sitio sujeto a alta humedad podría ocasionar deterioro, cortaduras o grietas en la pulsera. Para asegurar una larga vida útil de la pulsera de resina, elimine a la brevedad posible la suciedad o el agua con un paño suave.

S-4

## Guía general

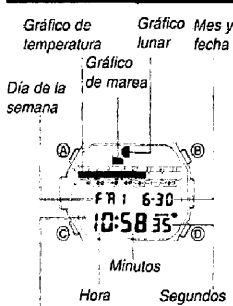
- Presione **Ⓞ** para cambiar de un modo a otro. Cada modo se explica en detalle en las páginas siguientes.
- Luego de realizar una operación en cualquier modo, presionando **Ⓞ** retorna al modo de hora normal.



S-6

S-7

## Funciones de hora normal



Indicador de AM

S-6

Existen dos presentaciones diferentes en el modo de hora normal: una presentación de hora normal y una presentación de temperatura. Utilice el botón **Ⓞ** para cambiar entre ellas.

- La presentación de hora normal y la presentación de temperatura muestran el gráfico de barras de temperatura.
- Sosteniendo presionado **Ⓞ** mientras se muestra la presentación de hora normal ingresa el modo de hora y fecha. Sosteniendo presionado **Ⓞ** mientras se muestra la presentación de temperatura ingresa el modo de calibración de temperatura.
- Cuando el reloj está en el modo de hora normal, presione **Ⓞ** para iluminar la presentación.

## \*Notas

- No es resistente al agua. Evite todo tipo de humedad.
  - No opere los botones bajo el agua.
  - Si el reloj se expone al agua salada, lávelo perfectamente y séquelo.
  - Utilizable para buceo (excepto a las profundidades que requieran helio).
- Algunos relojes resistentes al agua vienen con pulseras de cuero. Tales modelos no se deben utilizar para la natación u otras actividades en las cuales las pulseras se sumerjan en el agua.

## Cuidado de su reloj

- Nunca trate de abrir la caja ni de sacar su tapa posterior.
- Ud. deberá hacer reemplazar cada 2 ó 3 años el sello de goma que evita la entrada de agua o polvo.
- Si dentro del reloj apareciera humedad, hágalo revisar inmediatamente en una tienda del ramo o en un distribuidor CASIO.
- Evite exponer el reloj a temperaturas extremas.
- Aunque el reloj ha sido diseñado para soportar un uso normal, Ud. debería evitar el uso rudo o el dejarlo caer.

S-3

Para los relojes equipados con cajas y correas fluorescentes...

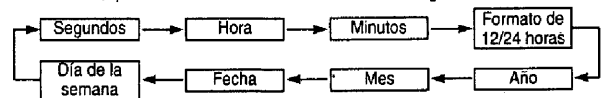
- La exposición por un período largo a la luz directa, puede ocasionar que la coloración fluorescente disminuya.
- El contacto por un período largo con la humedad, puede ocasionar que la coloración fluorescente disminuya. Cerciórese de limpiar tan pronto como sea posible, todo vestigio de humedad desde la superficie del reloj.
- El contacto por un período largo con cualquier otra superficie, mientras está mojado, puede ocasionar la descoloración de los colores fluorescentes. Cerciórese de mantener las superficies fluorescentes libres de toda humedad, y evite el contacto con otras superficies.
- Frotando fuertemente una superficie fluorescente impresa con otra superficie, puede ocasionar que el color de la impresión sea transferido a la otra superficie.

En ningún caso CASIO COMPUTER CO., LTD. será responsable por cualquier pérdida o por cualquier reclamo de terceras partes resultante de la utilización de este reloj.

S-5

## Para ajustar la hora y fecha

- Presione **Ⓞ** para visualizar la presentación de hora normal (con el mes y la fecha).
- Sostenga presionado **Ⓞ** y los dígitos de segundos destellan sobre la presentación debido a que son seleccionados.
- Presione **Ⓞ** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



- Mientras se seleccionan los dígitos de los segundos (destellando), presione **Ⓞ** para reposicionar los segundos a "00". Si presiona **Ⓞ** mientras la cuenta de segundos se encuentra en el intervalo de 30 a 59, los segundos se reposicionan a "00" y se agrega 1 a los minutos. Si la cuenta de segundos se encuentra en el intervalo de 00 a 29, la cuenta de minutos queda sin cambiar.
- Mientras se seleccionan (destellando) cualquiera de los otros dígitos (además de los segundos), presione **Ⓞ** para aumentar el número. Sosteniendo presionado **Ⓞ** cambia la selección actual en alta velocidad. Mientras se selecciona el ajuste de 12/24 horas, presione **Ⓞ** para cambiar entre los dos formatos.

S-9

- Después de ajustar la hora y fecha, presione dos veces **(A)** para retornar a la presentación de hora normal.
- La fecha puede ajustarse dentro de la gama de 1 de enero de 1995 al 31 de diciembre del 2039.
- Si no opera ningún botón durante unos minutos mientras una selección está destellando, el destello se para y el reloj retorna automáticamente a la presentación de hora normal.

#### Importante

- Luego de cambiar un ajuste en el procedimiento anterior, el reloj necesita un poco de tiempo para calcular cierta información. Durante este cálculo, los patrones en la presentación gráfica se mueven en alta velocidad. Espere hasta que los patrones paren de moverse antes de intentar ingresar cualquier dato adicional.
- Si ajusta la hora actual avanzando una hora para el horario de ahorro de energía (horario de verano), asegúrese de aumentar el ajuste para su diferencia horaria con la Hora Media de Greenwich (vea la sección siguiente "Para ajustar datos de posición"). Por supuesto, debe acordarse de ajustar en la otra manera (disminuyendo la diferencia) cuando vuelva a la hora normal.

S-10

- Mientras se selecciona la longitud/latitud (destallando), presione **(D)** para cambiar el valor de la longitud o **(E)** para cambiar el valor de la latitud. Sosteniendo presionado cualquiera de los dos botones cambia el ajuste correspondiente en alta velocidad.



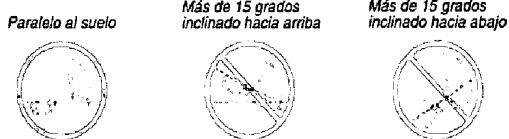
- Después de ajustar los datos de ubicación, presione **(A)** para retornar al modo de hora regular.

#### Importante

Después de cambiar el ajuste en el procedimiento anterior, el reloj necesita un poco de tiempo para calcular cierta información. Durante este cálculo, los patrones en la presentación gráfica se mueven en alta velocidad. Espere hasta que esta presentación se pare antes de intentar ingresar cualquier dato adicional.

S-12

- La luz de fondo podría no iluminarse cuando la esfera del reloj esté desviada del plano paralelo más de 15 grados hacia la izquierda o la derecha. Asegúrese de que el dorso de su mano quede paralelo al suelo.



- La electricidad estática o la fuerza magnética podría interferir con la correcta operación de la función de luz de fondo automática. Si la luz de fondo automática no se ilumina, intente moviendo el reloj a la posición inicial (paralelo al suelo) y luego vuélvalo a inclinar hacia Ud. Si esto no da resultado, baje su brazo completamente de manera que cuelgue al costado de su cuerpo, y luego levante su brazo otra vez.
- En ciertas condiciones, la luz de fondo podría no iluminarse antes de que transcurra aproximadamente un segundo o menos después de girar la esfera del reloj hacia Ud. Esto no indica necesariamente una anomalía de la luz de fondo.

S-14

#### Precaución

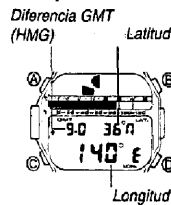
- La luz de fondo de este reloj emplea una luz electroluminiscente (EL), que pierde su poder de iluminación después de un uso muy prolongado.
- El uso frecuente de la luz de fondo acorta la vida útil de la pila.
- El reloj emite un sonido audible cada vez que se ilumina la pantalla. Esto se debe a que la luz EL vibra ligeramente al iluminarse. Esto no indica una anomalía del reloj.

#### ¡Advertencia!

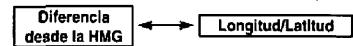
- No intente leer su reloj mientras escala una montaña o camina por lugares oscuros o accidentados. Esto es sumamente peligroso y podría resultar en graves lesiones personales.
- No intente leer su reloj mientras corre cuando hay peligro de accidentes, especialmente en lugares donde pueda haber tránsito de vehículos o de personas. Esto es sumamente peligroso y podría resultar en graves lesiones personales.
- No intente leer el reloj mientras anda en bicicleta o mientras maneja una motocicleta o cualquier otro vehículo motorizado. Esto es sumamente peligroso y podría resultar en un accidente de tránsito y graves lesiones personales.
- Cuando está usando el reloj, verifique que la función de luz de fondo automática esté desactivada antes de subir a una bicicleta o de manejar una motocicleta o cualquier otro vehículo motorizado. La operación repentina e involuntaria de la luz de fondo podría ser motivo de distracción, lo cual podría ocasionar un accidente de tránsito y graves lesiones personales.

S-16

#### Para ajustar datos de posición



- Utilice **(C)** para ingresar el modo de hora regular.
- Presione **(D)** para visualizar la presentación de hora regular.
- Mantenga pulsado **(A)** y los dígitos de segundos destellarán sobre la presentación.
- Presione nuevamente **(A)** para visualizar los datos de ubicación. La diferencia desde los datos de HMG (Hora Media de Greenwich) está destellando debido a que es seleccionada.
- Presione **(C)** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



- Mientras se selecciona la diferencia GMT (destallando), presione **(D)** para aumentar el valor. Sosteniendo presionado **(D)** cambia la selección actual en alta velocidad.

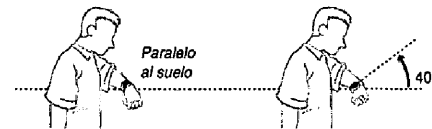
S-11

#### Acerca de la luz de fondo

##### Acerca de la función de luz de fondo automática

Cuando está activada la función de luz de fondo automática, la luz de fondo se enciende automáticamente durante dos segundos bajo las condiciones descritas abajo. No use el reloj en la parte interior de su muñeca. Si lo hace, la luz de fondo automática accionará aun cuando no sea requerida, acortando la duración de la pila.

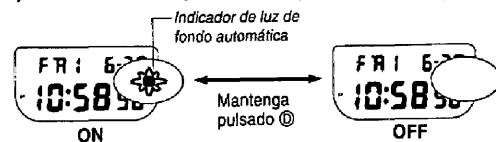
La luz de fondo se iluminará moviendo el reloj a una posición paralela al suelo y luego inclinandolo aproximadamente 40 grados hacia Ud.



S-13

##### Para activar y desactivar la función de luz de fondo automática

En el modo de hora normal, mantenga pulsado **(D)** durante uno o dos segundos para activar y desactivar la función de luz de fondo automática.



- El indicador de luz de fondo automática estará visualizado en la pantalla en todos los modos mientras esté activada la función de luz de fondo automática.
- A fin de protegerlo contra el desgaste de la pila, la función de luz de fondo automática se desactiva automáticamente unas tres horas después de activarla. Repita el procedimiento anterior si desea volver a activar la función de luz de fondo automática.
- Pulsando **(D)** en cualquier momento se iluminará la pantalla, indistintamente del ajuste activado/desactivado de la luz de fondo automática, en todos los modos excepto para el modo de recuperación o modo de simulación.

S-15

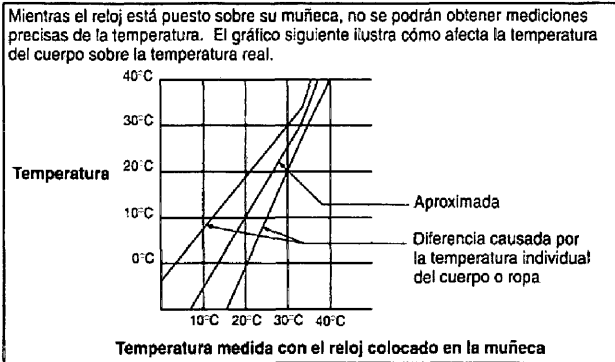
#### Funciones del termómetro

Un sensor de temperatura incorporado mide la temperatura y muestra el valor medido sobre la presentación. La lectura desde el sensor de temperatura también puede ser conmutada entre Celsius (°C) y Fahrenheit (°F). El termómetro puede ser calibrado para corregir errores.

#### Importante

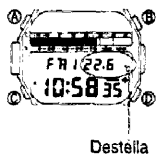
Las mediciones de temperatura son afectadas por la temperatura de su cuerpo (mientras está usando el reloj), luz directa del sol y humedad. Para obtener una medición de temperatura más precisa, quítese el reloj de su muñeca, colóquelo en un lugar bien ventilado evitando la luz directa del sol, y limpie toda humedad de la caja. Para que la caja del reloj alcance la temperatura ambiental real, tomará aproximadamente unos 20 a 30 minutos.

S-17



S-18

### Cambiando entre grados Celsius y Fahrenheit



Destella

1. Mientras está en el modo de hora normal, presione D para visualizar la presentación de temperatura.
2. Mantenga pulsado A y el dígito de temperatura actual destella.
3. Presione C para seleccionar entre Celsius °C o Fahrenheit °F.
4. Luego de seleccionar Celsius o Fahrenheit, presione A para retornar a la presentación de temperatura.

S-20

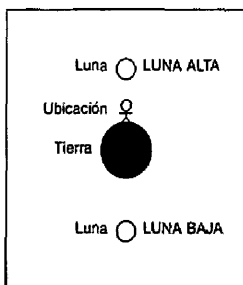
### Calibrando la medición de temperatura



Destella

1. Utilice C para ingresar el modo de hora normal y presione D para visualizar la presentación de temperatura.
2. Mantenga pulsado A y los dígitos de la temperatura actual destellan.
3. A cada presión de B aumenta la temperatura visualizada en 0,1°C, y presionando C la disminuye en 0,1°C.
- Si ha seleccionado grados Fahrenheit como unidad de medición, las operaciones anteriores cambian la lectura a 0,2°F.
- La temperatura puede calibrarse en una gama de -9,9°C a +9,9°C (-18,0°F a +18,0°F).
- Presione B y C al mismo tiempo, para repositionar la calibración de temperatura al ajuste de fábrica.
4. Luego de calibrar la temperatura, presione A para retornar a la presentación de temperatura.

S-22



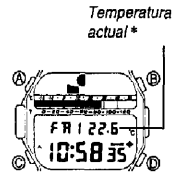
- La hora de la luna alta indica cuando la luna alcanza su posición más alta relativa en su posición actual (tránsito superior), mientras la hora baja de la luna indica cuando alcanza su posición más baja (tránsito inferior). Tenga en cuenta que las horas de la luna alta y luna baja tienen una precisión de ±5 minutos.

S-24

### Acercas de la medición de temperatura

Las mediciones de temperatura son tomadas automáticamente cada dos minutos, sin tener en cuenta el modo en que se encuentra el reloj. Los valores medidos pueden verse en la presentación de temperatura en el modo de hora normal.

### Entendiendo la presentación de la temperatura



1. Utilice C para ingresar el modo de hora normal.
  2. Presione C para visualizar la presentación de temperatura.
- Siempre que cambia a la presentación de temperatura, el reloj mide y visualiza la temperatura actual.
  - La presentación muestra "-.°C (o °F)" si un valor medido se encuentra fuera de la gama de -20°C a 60°C (-4°F a 140°F). La presentación normal retorna tan pronto como la temperatura vuelve a estar dentro de la gama permisible.

S-19

### Calibrando la medición de temperatura

El sensor de temperatura de este reloj está calibrado en la fábrica antes de su envío, y normalmente no se requiere de ningún ajuste adicional. Si encuentra algún error considerable en las lecturas de temperatura producidas por el reloj, se puede realizar un ajuste para corregir el error.

### Importante

La calibración incorrecta de la medición de temperatura de este reloj resultará en lecturas incorrectas. Lea cuidadosamente lo siguiente antes de proceder a la realización de la calibración.

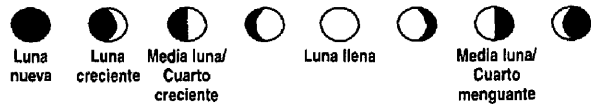
- Compare las lecturas producidas por el reloj con otras de un termómetro preciso y confiable.
- Si se requiere de una calibración, quítese el reloj de su muñeca y espere durante 20 a 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se estabilice.
- Realice la calibración de temperatura, procediendo tan pronto como sea posible para evitar que la temperatura del reloj sea afectada por la temperatura de su cuerpo.
- Si la temperatura del agua es estable, también puede realizar la calibración debajo del agua.

S-21

### Modo de hora lunar

Asegúrese de ajustar la hora actual y su ubicación actual antes de intentar usar el modo de hora lunar.

La presentación de modo de hora lunar muestra el mes lunar actual, así como también las horas de la luna alta y luna baja. El mes lunar es indicado por un valor y uno de los gráficos siguientes.



S-23

Para visualizar el mes lunar y las horas de la luna alta y baja para cualquier fecha desde el 1 de enero de 1995 hasta el 31 de diciembre del 2039, puede usar las operaciones de teclas siguientes.



Retrocede

Búsqueda de fecha de hora lunar

Avanza

S-25

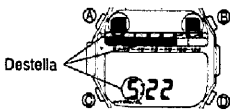
**Para visualizar las horas de la luna alta y luna baja para una fecha especificada**



Dato de modo de hora lunar

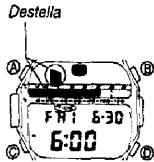
1. Utilice **C** para ingresar el modo de hora lunar.
- Cuando ingresa el modo de hora lunar desde otro modo, la presentación muestra las horas de la luna alta y luna baja para la fecha actual (como lo mantiene el modo de hora normal).
2. Presione **D** para avanzar la fecha o **B** para retrocederla. Sosteniendo presionado cualquier botón cambia la fecha en alta velocidad.
3. Cuando se visualiza la fecha que desea, tendrá que esperar durante 2 segundos a medida que el reloj realiza su cálculo interno antes de visualizar la hora de luna alta y de luna baja para dicha fecha.

**Para ajustar el intervalo lunitidal**



1. En el modo de hora lunar, sostenga presionado **A** hasta que ambos lados de los dígitos de hora y gráfico de marea comiencen a destellar, como se muestra a continuación.
- También puede iniciar este procedimiento sosteniendo presionado **A** mientras el reloj se encuentra en el modo de gráfico de marea.
2. Utilice el botón **C** para seleccionar el dígito cuyo ajuste desea cambiar. A cada presión de **C** mueve la parte destellante al dígito siguiente.
3. Utilice el botón **D** para aumentar el dígito destellante o **B** para disminuirlo. Sosteniendo presionado cualquier botón cambia el ajuste en alta velocidad.
4. Luego de que finaliza de hacer el ajuste lunitidal, presione **C** para ingresar al modo de gráfico de marea.

**Para visualizar el gráfico de marea para una hora específica**



1. Utilice el botón **C** para ingresar el modo de hora lunar.
- Cuando ingresa el modo de hora lunar desde otro modo, la presentación muestra las horas de la luna alta y luna baja para la fecha actual (como lo mantiene el modo de hora normal).
2. Presione **A** para ingresar el modo de gráfico de marea.
- Siempre que ingresa el modo de gráfico de marea, el gráfico muestra los movimientos de la marea para las 6:00 am de la fecha actual.
3. Presione **D** para aumentar la hora o **B** para disminuirla. Sosteniendo presionado cualquier botón cambia la hora en alta velocidad.

4. Presione **D** para aumentar los dígitos seleccionados. Sosteniendo presionado **D** cambia la selección en alta velocidad.
- El formato (12 y 24 horas) de la hora de alarma coincide con el formato que ha seleccionado para la hora normal.
- Cuando ajuste la hora de alarma que está usando en el formato de 12 horas, tenga precaución para realizar el ajuste correcto de la hora como hora de la mañana (A) o de la tarde (P).
5. Luego de ajustar la hora de alarma, presione **A** para retornar al modo de alarma.

**Activación y desactivación de la alarma diaria y señal horaria**

Presione **B** mientras está en el modo de alarma para cambiar el estado de la alarma diaria y señal horaria en la secuencia siguiente.

**Modo de gráfico de marea**

Antes de usar el modo de gráfico de marea, asegúrese primero de ajustar cuidadosamente la hora actual, su ubicación actual y el intervalo lunitidal (intervalo entre el tránsito de la luna y la pleamar siguiente).

**Acerca del intervalo lunitidal**

El intervalo lunitidal es el período desde el tránsito superior de la luna (luna alta) a la marea alta. Si conoce el intervalo lunitidal, los cambios de la marea pueden determinarse usando el mes lunar. Este reloj calcula los cambios de la marea de acuerdo a los ajustes de la hora actual y ubicación, y los visualiza gráficamente.

**Para calcular el intervalo lunitidal**

1. Busque la hora de la marea alta para la marea de flujo de la posición cuyos cambios de marea desea saber.
2. Utilice el reloj para buscar la hora de la luna alta que ocurre inmediatamente antes de esta hora.
3. Restando la hora de la luna alta desde la hora de la luna llena produce el intervalo lunitidal.

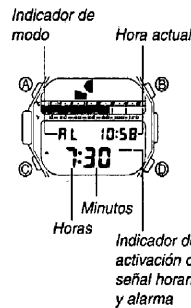
**Acerca del modo de gráfico de marea**

El modo de gráfico de marea muestra el cambio de las marea en forma de gráfico. El gráfico utiliza el tiempo (avanzando de izquierda a derecha) como el eje horizontal, y el cambio de marea como el eje vertical.

- Puede ingresar el modo de gráfico de marea presionando **A** mientras se encuentra en el modo de hora lunar. Aunque puede cambiar el ajuste de la hora mientras se encuentra en el modo de gráfico de marea, no puede cambiar el ajuste de mes o día. Para visualizar el gráfico de marea para otra fecha, retorne al modo de gráfico, cambie el ajuste de fecha, y luego ingrese de nuevo el modo de gráfico de marea. También tenga en cuenta que no puede cambiar directamente el ajuste de mes en el modo de hora lunar. El ajuste de mes cambia automáticamente a medida que aumenta o disminuye el ajuste del día.
- El gráfico de marea también se encuentra sobre la presentación en el modo de hora normal, en donde indica la marea para la hora actual.



**Funciones de alarma**



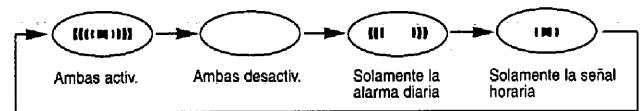
Cuando la alarma diaria se activa, la alarma suena durante 20 segundos a la hora programada todos los días. Presione cualquier botón para parar la alarma después que comienza a sonar. Cuando la señal horaria está activada, el reloj emite zumbidos a cada hora.

**Ajuste de la hora de alarma**

1. Utilice **C** para ingresar el modo de alarma.
2. Mantenga pulsado **A** y los dígitos de hora destellan sobre la presentación debido a que son seleccionados. En este momento la alarma diaria se activa automáticamente.
3. Presione **C** para cambiar la selección en la secuencia siguiente.



**Indicador de activ. de alarma / indicador de activ. de señal horaria**

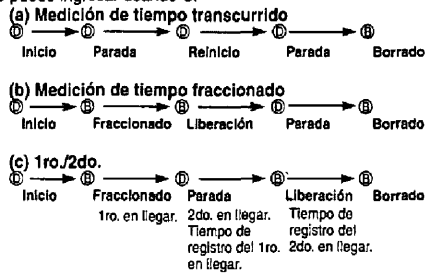
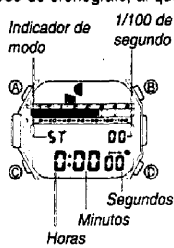


**Para probar la alarma**

Mantenga pulsado **D** estando en el modo de Alarma para que suene la alarma.

## Función de cronógrafo

Las funciones de cronógrafo le permiten registrar el tiempo transcurrido, tiempos fraccionados y dos tiempos de llegadas a meta. La gama del cronógrafo es de 23 horas, 59 minutos y 59,99 segundos. Las funciones del cronógrafo se disponen en el modo de cronógrafo, al que puede ingresar usando C.



S-34

Precisión del sensor de temperatura:

±2°C (±3,6°F) en la gama de 10°C a 40°C (40°F a 104°F)

±3°C (±5,4°F) en la gama de -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)

• **Funciones de alarma:** alarma diaria, señal horaria

• **Funciones de cronógrafo**

Capacidad de medición: 23 horas 59 minutos 59,99 segundos

Unidad de medición: 1/100 de segundo

Modos de medición: tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, tiempo de dos llegadas a meta

• **Luz de fondo EL:** automática, manual

Pila: una pila de litio (Tipo: CR-2016)

Duración de pila: 2 años bajo las siguientes condiciones

- 5 segundos de operación de la luz por día
- 20 segundos de operación de alarma por día

S-36

## Especificaciones

Precisión a temperatura normal: ±15 segundos por mes

• **Función de hora normal:** Hora, minutos, segundos, am (A)/pm (P), mes, fecha, día de la semana, temperatura

Sistema horario: Conmutable entre los formatos de 12 y 24 horas

Sistema de calendario: Calendario automático programado desde el año 1995 al 2039

Presentación gráfica: Gráfico de temperatura, Gráfico lunar, gráfico de marea

• **Funciones de hora lunar:** Horas de luna alta/luna baja (fecha específica, mes lunar)

• **Funciones de termómetro**

Gama de medición: -20°C a 60°C (o -4°F a 140°F)

Gama de presentación: -20,0°C a 60,0°C (o -4,0°F a 140,0°F)

Unidad de presentación: 0,1°C (o 0,2°F)

Intervalo de medición: cada 2 minutos

Otros: Función de calibración de temperatura

S-35