

# Guía de operación 5371

CASIO®

ESPAÑOL

Enhorabuena por haber seleccionado este reloj CASIO.

## Aplicaciones

Los sensores incorporados a este reloj miden la dirección, presión barométrica, temperatura y altitud. Los valores medidos se indicarán en la pantalla. Tales características lo convierten en el reloj ideal para la práctica de senderismo, montañismo, o para otras actividades similares al aire libre.

### ¡Advertencia!

- Las funciones de medición incorporadas a este reloj no fueron diseñadas para tomar mediciones que requieran una precisión a nivel profesional o industrial. Los valores generados por este reloj deben considerarse solamente como indicaciones razonables.
- Cuando practique montañismo o participe en otras actividades en las que la pérdida de orientación pueda crear una situación peligrosa o que ponga en riesgo su vida, siempre asegúrese de usar una segunda brújula para confirmar las lecturas de la dirección.
- Tenga presente que CASIO COMPUTER CO., LTD no será de ninguna forma responsable por ningún daño o pérdida, sufridas por usted o terceros, provocadas por el uso de este producto o su mal funcionamiento.

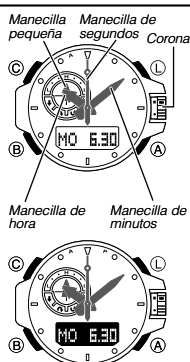
S-1

## ¡Importante!

- El modo de altímetro del reloj calcula y visualiza la altitud relativa en base a los cambios en las lecturas de presión barométrica tomadas por el sensor de presión. Esto significa que las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas pueden producir valores de altitud diferentes debido a los cambios en la presión barométrica. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud sobre el nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.
- Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente. Para obtener más información, consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-70).
- Siempre que utilice la brújula digital de este reloj para trekking, montañismo, u otras actividades, siempre asegúrese de tomar lecturas con otra brújula para confirmar su fiabilidad. Si las lecturas de la brújula digital de este reloj no coinciden con las lecturas de otra brújula, realice la calibración bidireccional de la brújula digital para asegurar lecturas más precisas.
- No se podrán realizar lecturas de dirección ni la calibración de la brújula digital si el reloj está cerca de un imán permanente (accesorios magnéticos, etc.), objetos de metal, cables de alta tensión, cables aéreos o aparatos electrodomésticos (televisor, computadora, teléfono celular, etc.)

S-2

## Acerca de este manual



- Dependiendo del modelo de su reloj, el texto de la pantalla digital aparece con caracteres oscuros sobre un fondo claro, o bien con caracteres claros sobre un fondo oscuro. Todos los ejemplos de este manual se muestran con caracteres oscuros sobre un fondo claro.
- Las operaciones de los botones se indican mediante las letras mostradas en la ilustración.
- Tenga en cuenta que las ilustraciones del producto que figuran en este manual son sólo para fines de referencia, y por lo tanto podrán diferir ligeramente del producto real.

S-3

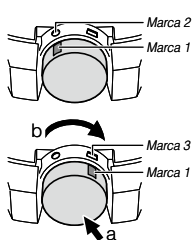
## Uso de la corona

Este reloj tiene una corona del tipo de bloqueo.

### ¡Importante!

- La corona debe mantenerse bloqueada durante el uso cotidiano normal. Si deja la corona desbloqueada, correrá el riesgo de ejecutar operaciones involuntarias o hasta causar daños a raíz de un impacto.

### Para bloquear la corona



- Vuelva a introducir la corona (Consulte "Para extraer, girar o introducir la corona" más abajo).
  - Tenga en cuenta que si intenta bloquear la corona sin que esté introducida, podría ejecutarse una operación accidental del reloj.
- Gire la corona hasta que la marca 1 se alinee con la marca 2.
- Mientras introduce la corona (a), gírela hacia la derecha (b) hasta que se detenga y alinee la marca 1 con la marca 3.
- Tire suavemente de la corona para asegurarse de que está firmemente bloqueada y que no se sale.

### Para desbloquear la corona

Gire la corona hasta que la marca 1 se alinee con la marca 2.

S-4

## Para extraer, girar o introducir la corona

### ¡Importante!

- Antes de realizar cualquiera de estas operaciones, en primer lugar deberá desbloquear la corona.

Las siguientes ilustraciones muestran las diferentes operaciones de la corona.

Extraer	Girar	Introducir

S-5

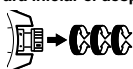
## Desplazamiento rápido

Puede utilizar cualquiera de las dos siguientes operaciones de la corona para desplazar rápidamente las manecillas o los indicadores de la pantalla.

HS1: Permite mover tanto las manecillas como los indicadores de la pantalla.

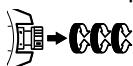
HS2: Permite el desplazamiento rápido de las manecillas para el ajuste manual de la hora y los minutos.

### Para iniciar el desplazamiento rápido HS1



Con la corona extraída, gírela rápidamente tres vueltas hacia afuera (desplazamiento hacia adelante) o hacia adentro (desplazamiento hacia atrás). Las manecillas continúan desplazándose rápidamente aunque usted suelte la corona.

### Para iniciar el desplazamiento rápido HS2



Durante el desplazamiento rápido HS1, vuelva a girar la corona rápidamente tres vueltas en la misma dirección que el desplazamiento actual HS1 (hacia afuera para el desplazamiento hacia adelante o hacia adentro para el desplazamiento hacia atrás).

### Para detener el desplazamiento rápido

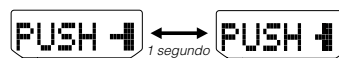


Gire la corona en la dirección opuesta a la del desplazamiento rápido actual o presione cualquier botón.

S-6

## Nota

- Después de más de dos minutos de inactividad tras haber extraído la corona, aparece un indicador como el que se muestra a continuación y las operaciones de la corona se deshabilitan. Si esto sucede, vuelva a introducir la corona y extráigala una vez más para rehabilitar las operaciones de la corona.
- Las operaciones de la corona se deshabilitan aunque el indicador que se muestra a continuación aparezca inmediatamente después de haber extraído la corona. En tal caso, vuelva a introducir la corona y bloquéela.



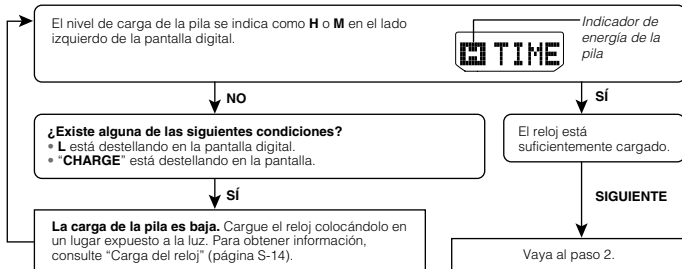
- Puede utilizar el desplazamiento rápido en los siguientes casos: cuando cambie el ajuste de la hora y/o fecha en el modo de indicación de la hora, modo de temporizador de cuenta regresiva, modo de alarma, o cuando realice operaciones de calibración del ángulo de declinación magnética, calibración de altitud, calibración de presión barométrica o calibración de temperatura.

S-7

## Puntos a verificar antes de usar el reloj

### 1. Verifique el nivel de carga de la pila.

En cualquier modo, mantenga presionado **(B)** durante al menos dos segundos. El indicador de carga de la pila aparece en la pantalla digital y, a continuación, el reloj entrará en el modo de indicación de la hora.



- \* Cuando destelle **L**, la manecilla de segundos da saltos a intervalos de dos segundos.
- \* Cuando destelle **CHARGE**, todas las manecillas se desplazan y se detienen en la posición de las 12.

S-8

S-9

## Contenido

Acerca de este manual .....	S-3
Uso de la corona .....	S-4
Para bloquear la corona .....	S-4
Para desbloquear la corona .....	S-4
Para extraer, girar o introducir la corona .....	S-5
Puntos a verificar antes de usar el reloj .....	S-8
Carga del reloj .....	S-14
Para salir del modo inactivo .....	S-20
Indicación de la hora atómica radiocontrolada .....	S-21
Preparativos para una operación de recepción .....	S-24
Para realizar la recepción manual .....	S-26
Para verificar los resultados de la última recepción de señal .....	S-28
Para activar o desactivar la recepción automática .....	S-29
Guía de referencia de los modos .....	S-31
Indicación de la hora .....	S-35
Configuración de los ajustes de la ciudad local .....	S-36
Para configurar los ajustes de la ciudad local y del horario de verano .....	S-36
Configuración manual de los ajustes de hora y fecha actuales .....	S-38
Para cambiar manualmente los ajustes de hora y fecha actuales .....	S-38
Para cambiar entre formato horario de 12 horas y 24 horas .....	S-41

S-10

### 2. Verifique el ajuste de la ciudad local y del horario de verano (DST).

Utilice el procedimiento descrito en "Para configurar los ajustes de la ciudad local y del horario de verano" (página S-36) para configurar los ajustes de su ciudad local y del horario de verano.

### ¡Importante!

- \* La recepción correcta de la señal de calibración de la hora y los datos del modo de hora mundial dependen de la exactitud de los ajustes de ciudad local, hora y fecha en el modo de indicación de la hora. Asegúrese de configurar correctamente estos ajustes.

### 3. Ajuste la hora actual.

- \* Para ajustar la hora mediante una señal de calibración de hora. Consulte "Preparativos para una operación de recepción" (página S-24).
- \* Para ajustar la hora manualmente. Consulte "Configuración manual de los ajustes de hora y fecha actuales" (página S-38).

### Ahora el reloj está listo para su uso.

- \* Para obtener detalles acerca de la función de indicación de la hora radiocontrolada del reloj, consulte "Indicación de la hora atómica radiocontrolada" (página S-21).

Ajuste de la posición inicial de las manecillas .....	S-42
Para ajustar las posiciones iniciales .....	S-42
Cómo mover las manecillas para facilitar la lectura de los diales digitales .....	S-44
Para desplazar las manecillas y ver la información digital .....	S-44
Cómo especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura .....	S-46
Para especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura .....	S-46
Para tomar lecturas de presión barométrica .....	S-47
Para tomar una lectura de presión barométrica .....	S-47
Para mostrar y ocultar la diferencia de presión barométrica .....	S-49
Para habilitar o deshabilitar el indicador de cambio de presión barométrica .....	S-54
Para calibrar el sensor de presión .....	S-55
Toma de lecturas de dirección .....	S-57
Para tomar una lectura de dirección .....	S-57
Para realizar una calibración bidireccional .....	S-61
Para realizar la corrección de declinación magnética .....	S-62
Uso del modo altímetro .....	S-66
Para especificar el intervalo de lectura de altitud .....	S-67
Para tomar lecturas de altitud .....	S-68
Para especificar un valor de altitud de referencia .....	S-70
Para especificar el rango de medición de la diferencia de altitud .....	S-72
Para usar el valor de la diferencia de altitud .....	S-73
Uso del temporizador de cuenta regresiva .....	S-94
Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva .....	S-94
Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva .....	S-94
Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva .....	S-95
Para detener la alarma .....	S-95
Uso de la alarma .....	S-96
Para ingresar al modo de alarma .....	S-96
Para ajustar una hora de alarma .....	S-97
Para activar y desactivar una alarma y la señal horaria .....	S-98
Para detener la alarma .....	S-98
Para probar la alarma .....	S-98
Iluminación .....	S-99
Para encender la iluminación manualmente .....	S-99
Para cambiar la duración de la iluminación .....	S-99
Para activar y desactivar el interruptor de luz automática .....	S-101
Otros ajustes .....	S-103
Para activar o desactivar el tono de operación de los botones .....	S-103
Para activar o desactivar el ahorro de energía .....	S-103
Localización y solución de problemas .....	S-104
Especificaciones .....	S-112

S-11

Toma de lecturas de temperatura .....	S-77
Para tomar lecturas de temperatura .....	S-77
Para calibrar el sensor de temperatura .....	S-79
Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente .....	S-80
Para ingresar al modo de hora mundial .....	S-80
Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano .....	S-81
Para cambiar entre ciudad local y ciudad de hora mundial .....	S-83
Para acceder a la zona horaria de UTC (Tiempo Universal Coordinado) .....	S-83
Comprobación del nivel de mareas y de edades lunares (Datos de mareas/lunares) .....	S-84
Para visualizar el nivel actual de la marea .....	S-84
Para ver una edad lunar .....	S-85
Para ver el nivel de la marea y la edad lunar para una fecha y hora específicas .....	S-86
Para calibrar la hora de pleamar .....	S-89
Uso del cronómetro .....	S-92
Para ingresar al modo de cronómetro .....	S-92
Para realizar una operación del tiempo transcurrido .....	S-92
Para poner en pausa un tiempo fraccionado .....	S-92
Para medir dos tiempos de llegada .....	S-93

S-12

S-13

## Carga del reloj

La esfera del reloj es un panel solar que genera energía a partir de la luz. La energía generada carga la pila recargable incorporada, la cual alimenta las funciones del reloj. El reloj se carga siempre que sea expuesto a la luz.

### Guía para la carga

Quando non leve puesto el reloj, asegúrese de dejarlo en un lugar en el que quede expuesto a la luz.

- \* Para obtener una carga óptima, deje el reloj expuesto a una luz lo más intensa posible.



Quando leve puesto el reloj, asegúrese de que no quede escondido bajo la manga, impidiendo que la luz llegue a la esfera.

- \* El reloj podrá pasar al modo inactivo (página S-20) aunque la esfera solo quede parcialmente tapada por la manga.



### ¡Advertencia!

El reloj podrá ponerse muy caliente si lo deja expuesto a una luz brillante para cargarlo. Manipule con cuidado el reloj para no quemarse. El reloj podrá ponerse muy caliente si lo deja expuesto a las siguientes condiciones durante un tiempo prolongado.

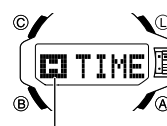
- \* Sobre el salpicadero de un automóvil estacionado bajo la luz directa del sol
- \* Demasiado cerca de una lámpara incandescente
- \* Bajo la luz directa del sol

### ¡Importante!

- \* Si el reloj se pone muy caliente, se podrá apagar la pantalla de cristal líquido (quedar totalmente negra o totalmente blanca, según el modelo de reloj). La apariencia de la pantalla LCD se restablecerá a las condiciones normales cuando el reloj se enfíe.
- \* Antes de guardar su reloj por períodos prolongados, active la función de ahorro de energía del reloj (página S-20) y déjelo en un lugar normalmente expuesto a una luz intensa. Esto permite evitar que la carga se agote.
- \* La carga podrá agotarse si guarda el reloj por un tiempo prolongado en lugares sin luz o lo lleva puesto de tal modo que no quede expuesto a la luz. En lo posible, asegúrese de mantener el reloj expuesto a una luz brillante.

### Niveles de carga

En cualquier modo, mantenga presionado **(B)** durante al menos dos segundos. El indicador de energía de la pila aparece en la pantalla digital y, a continuación, el reloj entrará en el modo de indicación de la hora. Si observa el indicador de energía de la pila que aparece en la pantalla, podrá formarse una idea del nivel de carga del reloj.



Indicador de energía de la pila

Nivel	Indicador de energía de la pila	Estado de las funciones
1 (H)		Todas las funciones habilitadas.
2 (M)		Todas las funciones habilitadas.

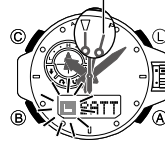
S-14

S-15

Nivel	Indicador de energía de la pila	Estado de las funciones
3 (L)		Las siguientes funciones se deshabilitan. • Recepción automática y manual • Operación del sensor • Edad lunar • Gráfico de mareas, indicador de cambio de la presión barométrica Cuando se deshabilitan las funciones anteriores, la manecilla pequeña permanece en la posición de las 9. • Iluminación • Zumbador La manecilla de segundos salta cada dos segundos.
4 (CHARGE)		Todas las manecillas detenidas en la posición de las 12. Todas las funciones deshabilitadas.
5	---	Todas las manecillas detenidas en la posición de las 12. Todas las funciones se deshabilitan y los ajustes se restablecen a los valores predeterminados de fábrica.

- El indicador destellando **L** en el Nivel 3 (**L**) indica que la carga de la pila está muy baja y que se requiere la inmediata exposición del reloj a una luz brillante para recargarlo.
- Una vez que la pila llegue al nivel 2 (**M**) después de haber descendido al nivel 5, vuelva a configurar la hora actual, fecha y otros ajustes.
- Los indicadores de la pantalla vuelven a aparecer en cuanto la carga de la pila pase del nivel 5 al nivel 2 (**M**).
- Si deja el reloj expuesto a la luz directa del sol u otra fuente de luz muy intensa, podría hacer que el indicador de energía de la pila muestre temporalmente una lectura más alta que el nivel real de la pila. El nivel de carga correcto de la pila deberá aparecer después de unos minutos.
- La hora actual y todos los demás ajustes vuelven a sus ajustes iniciales predeterminados de fábrica cada vez que la carga de la pila disminuya al Nivel 5 y cuando se haya realizado el cambio de la pila. Si deja el reloj en un entorno oscuro mientras la carga de la pila está en el Nivel 4, la carga disminuirá al Nivel 5. En lo posible, procure dejar el reloj expuesto a una luz brillante.

Salta a intervalos de dos segundos.



### Alerta de carga baja

Cuando la carga de la pila llega al nivel 3, la manecilla de segundos del reloj salta a intervalos de 2 segundos en el modo de indicación de la hora, indicándole que es necesario cargar.

S-16

S-17

### Modo de recuperación de energía

- Si realiza múltiples operaciones del sensor, iluminación o señal acústica por un tiempo breve, el indicador de recuperación (**RECOVER**) podría comenzar a destellar en la pantalla. Esto indica que el reloj está en el modo de recuperación de energía. Las operaciones de iluminación, alarma, alarma del temporizador de cuenta regresiva, señal horaria y sensor se deshabilitarán hasta que se recupere la carga de la pila.
- La carga de la pila se restablecerá en aproximadamente 15 minutos. En este momento, el indicador de recuperación (**RECOVER**) dejará de destellar. Esto indica que se han vuelto a habilitar las funciones citadas más arriba.
- El destello frecuente del indicador de recuperación (**RECOVER**) indica que la energía de la pila es baja. Exponga el reloj a una luz brillante lo más pronto posible.
- Aunque la carga de la pila esté en el Nivel 1 (**H**) o Nivel 2 (**M**), es posible que el sensor de los modos de brújula digital, de barómetro, de termómetro o de altímetro se deshabilite si la carga disponible no es suficiente para su alimentación. Esto se indica mediante el destello del indicador de recuperación (**RECOVER**).
- El destello frecuente del indicador de recuperación (**RECOVER**) puede significar que la carga restante de la pila es baja. Deje el reloj expuesto a una luz intensa para que pueda cargarse.

### Tiempos de carga

Nivel de exposición (brillo)	Operación diaria *1	Cambio de nivel *2				
		Nivel 5	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Luz solar exterior (50.000 lux)	8 min.	3 horas			22 horas	6 horas
Luz solar proveniente de una ventana (10.000 lux)	30 min.	7 horas			82 horas	22 horas
Luz del día proveniente de una ventana en un día nublado (5.000 lux)	48 min.	10 horas			133 horas	36 horas
Iluminación fluorescente interior (500 lux)	8 horas	118 horas			---	---

\*1 Tiempo de exposición aproximado requerido por día para generar energía suficiente para las operaciones diarias normales.

\*2 Tiempo de exposición aproximado (en horas) requerido para que la energía pase de un nivel al siguiente.

- Los tiempos de exposición precitados son sólo para fines de referencia. Los tiempos de exposición reales dependen de las condiciones de iluminación.
- Para obtener detalles sobre el tiempo de funcionamiento y las condiciones diarias de funcionamiento, consulte la sección "Fuente de alimentación" de las especificaciones (página S-115).

S-18

S-19

### Ahorro de energía

Cuando está activado, el ahorro de energía ingresa automáticamente al modo inactivo cada vez que deja el reloj en la oscuridad durante un cierto tiempo. En la siguiente tabla se muestra el efecto del ahorro de energía en las funciones del reloj.

- Para obtener información sobre cómo habilitar y deshabilitar el ahorro de energía, consulte "Para activar o desactivar el ahorro de energía" (página S-103).
- De hecho, existen dos niveles de modo inactivo: "pantalla en modo inactivo" y "funciones en modo inactivo".

Tiempo transcurrido en la oscuridad	Manecillas y pantalla	Funcionamiento
60 a 70 minutos (pantalla en modo inactivo)	Pantalla en blanco, manecilla de segundos detenida.	Todas las funciones habilitadas, aparte de la visualización y la manecilla de segundos.
6 o 7 días (funciones en modo inactivo)	Pantalla en blanco, todas las manecillas detenidas en la posición de las 12.	Todas las funciones deshabilitadas, salvo la indicación de la hora.

- El reloj no ingresará al modo inactivo entre las 6:00 a.m. y las 9:59 p.m. Sin embargo, si el reloj ya está en modo inactivo al llegar a las 6:00 a.m., permanecerá en modo inactivo.
- El reloj no ingresará al modo inactivo mientras está en el modo de cronómetro o modo de temporizador de cuenta regresiva.
- El reloj no entrará en modo inactivo siempre que el indicador de cambio de presión barométrica (página S-54) esté habilitado.

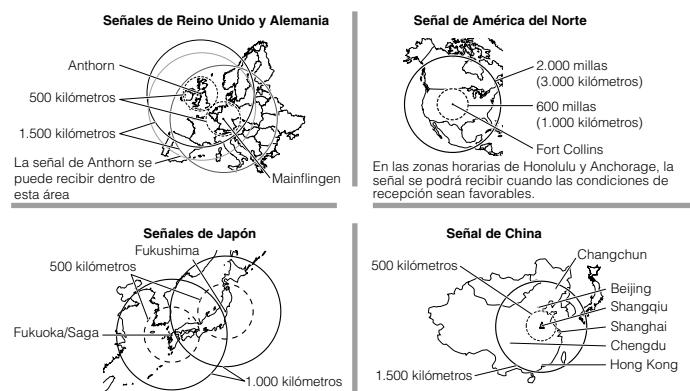
### Para salir del modo inactivo

Lleve el reloj a un lugar bien iluminado, presione cualquier botón, o incline el reloj hacia su cara para la lectura (página S-100).

S-20

S-21

### Rangos de recepción aproximados



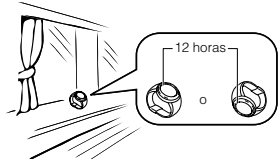
- Aun cuando el reloj se encuentre dentro del rango de recepción de un transmisor, la recepción de la señal podría resultar imposible debido a los efectos de los perfiles geográficos, estructuras, clima, época del año, hora del día, interferencias de radio, etc. La señal se debilita a distancias de aproximadamente 500 kilómetros, por lo que sería aún mayor el impacto de las condiciones mencionadas anteriormente.
- La recepción de la señal podrá resultar imposible en las distancias indicadas a continuación durante ciertas épocas del año u horas del día. Las interferencias de radio también podrán ocasionar problemas con la recepción.  
 Transmisores de Mainflingen (Alemania) o Anthorn (Inglaterra): 500 kilómetros (310 millas)  
 Transmisor de Fort Collins (Estados Unidos): 600 millas (1.000 kilómetros)  
 Transmisores de Fukushima o Fukuoka/Saga (Japón): 500 kilómetros (310 millas)  
 Transmisor de Shangqiu (China): 500 kilómetros (310 millas)
- A diciembre de 2013, China no se rige por el horario de verano (DST). Si en el futuro China llegara a adoptar el horario de verano, es posible que algunas funciones de este reloj dejen de funcionar correctamente.

S-22

S-23

## Preparativos para una operación de recepción

1. Compruebe que el reloj esté en el modo de indicación de la hora. Si no lo está, utilice **(B)** para ingresar al modo de indicación de la hora (página S-33).
2. La antena de este reloj está en la posición de las 12 horas. Coloque el reloj tal como se muestra en la ilustración adyacente, con el lado de las 12 horas orientado hacia una ventana. Asegúrese de que no hayan objetos de metal en las cercanías.



- La recepción de la señal es normalmente mejor por la noche.
- La operación de recepción tarda de dos a diez minutos, pero en algunos casos puede tardar hasta 20 minutos. Tenga la precaución de no realizar ninguna operación con los botones ni de mover el reloj durante este lapso de tiempo.

- La recepción de la señal puede resultar difícil e incluso imposible, bajo las siguientes condiciones.



- Dentro de edificios o entre ellos
- Dentro de un vehículo
- Cerca de aparatos electrodomésticos, equipos electrónicos de oficina o un teléfono móvil
- Cerca de una obra en construcción, aeropuerto
- Cerca de líneas de alta tensión
- Entre montañas o detrás de las mismas

3. El paso a seguir depende de si se está utilizando la recepción automática o la recepción manual.
  - Recepción automática: Deje el reloj toda una noche en el sitio seleccionado en el paso 2. Para obtener detalles, consulte debajo, "Recepción automática".
  - Recepción manual: Realice la operación descrita en "Para realizar la recepción manual" en la página S-26.

## Recepción automática

- Con la recepción automática, el reloj realizará una operación de recepción automáticamente hasta seis veces por día (hasta cinco veces para la señal de calibración de China) entre las horas comprendidas entre la medianoche y las 5 a.m. (de acuerdo con la hora del modo de indicación de la hora). Cuando una operación de recepción resulte exitosa, no se realizará ninguna otra operación de recepción para ese día.
- Al llegar a una hora de calibración, el reloj realizará la operación de recepción solo si está en el modo de indicación de la hora. Si al llegar la hora de calibración usted está configurando ajustes, la operación de recepción no se realizará.

S-24

S-25

- Para habilitar o deshabilitar la recepción automática, puede utilizar el procedimiento descrito en "Para activar o desactivar la recepción automática" (página S-29).

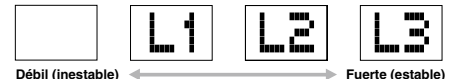
## Para realizar la recepción manual

1. Utilice **(B)** para ingresar al modo de recepción (R/C), tal como se muestra en la página S-32.
2. Mantenga presionado **(A)** durante al menos dos segundos hasta que destelle **RC!** y luego aparezca **RC!** en la pantalla digital.
  - Después de iniciarse la recepción, aparecerá en la pantalla el indicador de nivel de la señal (**L1**, **L2**, o **L3**; consulte la página S-27). Deje el reloj inactivo y no accione ningún botón hasta que aparezca **GET** o **ERR** en la pantalla.
  - Cuando la operación de recepción resulte exitosa, la fecha y hora de recepción aparecerán en la pantalla, junto con el indicador **GET**.
  - El reloj retorna inmediatamente al modo de indicación de la hora cuando presione algún botón o cuando no se realice ninguna operación de botón por unos dos o tres minutos.

## Indicador de nivel de la señal



Durante la recepción de la señal de calibración, el indicador de nivel de la señal mostrará el nivel de la señal, tal como se indica a continuación.



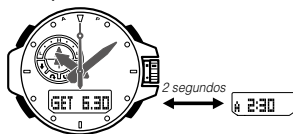
Débil (inestable) ← → Fuerte (estable)

La indicación de nivel cambia según las condiciones de recepción mientras se está ejecutando la recepción.

Mientras observa el indicador, ponga el reloj en un lugar que mejor mantenga una recepción estable.

- Aun en condiciones de recepción óptimas, la recepción puede tardar unos 10 segundos en estabilizarse.
- Tenga en cuenta que el clima, la hora del día, el medio ambiente y otros factores pueden afectar la recepción.

## Recepción exitosa



## La recepción ha fracasado



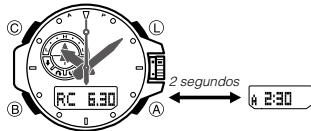
S-26

S-27

## Para verificar los resultados de la última recepción de señal

Ingrese al modo de recepción (página S-32).

- Aparecerá **R/C** durante aproximadamente un segundo y, a continuación, la fecha (mes y día) y la hora de la última recepción de la señal se alternan a intervalos de dos segundos.
- Incluso cuando una operación de recepción de señal se haya realizado con éxito, se visualizará **RC** a la izquierda de la fecha en la pantalla digital.
- Guiones (--) y (---) que se alternan en lugar de la fecha y hora indican que aun no se ha podido realizar con éxito ninguna recepción de la señal (desde que compró el reloj o le cambió la pila).



- Para volver al modo de indicación de la hora, presione **(B)**.

S-28

## Para activar o desactivar la recepción automática

1. Ingrese al modo de recepción (página S-32).
  - Aparecerá **R/C** durante aproximadamente un segundo y, a continuación, la fecha (mes y día) y la hora de la última recepción de la señal se alternarán en la pantalla digital.
  - Guiones (--) y (---) que se alternan en lugar de la fecha y hora indican que aun no se ha podido realizar con éxito ninguna recepción de la señal (desde que compró el reloj o le cambió la pila).
2. Extraiga la corona. El estado actual de recepción automática (**ON** o **OFF**) destella en la pantalla digital.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
  - Se visualiza **AUTORC OFF** solo para las ciudades que no admiten la recepción de la señal de calibración de la hora. No se visualiza **AUTORC ON**.
3. Gire la corona para seleccionar entre recepción automática activada (**ON**) o desactivada (**OFF**).
4. Tras realizar el ajuste, vuelva a introducir la corona. Volverá a aparecer la pantalla mostrada en el paso 1 de este procedimiento.



## Precauciones sobre la indicación de la hora atómica radiocontrolada

- Las cargas electrostáticas fuertes podrán ocasionar un error en el ajuste de la hora.
- La operación de recepción se deshabilita en cualquiera de las siguientes condiciones.
  - Cuando la carga está en el Nivel 3 (**L**) o inferior (página S-15)
  - Cuando el reloj está en el modo de recuperación de energía (página S-18)
  - Cuando el reloj está en el modo inactivo de funciones ("Ahorro de energía", página S-20)
  - Cuando la corona está extraída
  - Cuando se está realizando una medición del indicador de cambio de presión barométrica
  - Cuando se está ejecutando una operación del temporizador de cuenta regresiva (página S-94)
- Si suena una alarma mientras se está realizando una operación de recepción, ésta se cancela.
- El reloj está diseñado para que la fecha y el día de la semana se actualicen automáticamente para el período comprendido entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099. La actualización de la fecha mediante la recepción de la señal dejará de realizarse a partir del 1 de enero de 2100.
- Aunque la operación de recepción resulte exitosa, ciertas condiciones podrán hacer que el ajuste de la hora presente una inexactitud de hasta un segundo.
- Cuando usted se encuentre en una zona donde la recepción de la señal no es posible, el reloj seguirá marcando la hora con la precisión indicada en "Especificaciones".
- El ajuste de la ciudad local retornará a la configuración inicial predeterminada de **TYO** (Tokio) cada vez que el nivel de carga de la pila descienda al Nivel 5 o cuando le hayan cambiado la pila recargable. Si esto sucede, cambie la ciudad local al ajuste que desee (página S-36).

S-30

## Guía de referencia de los modos

Su reloj cuenta con 11 "modos". El modo a seleccionar depende de lo que desee hacer.

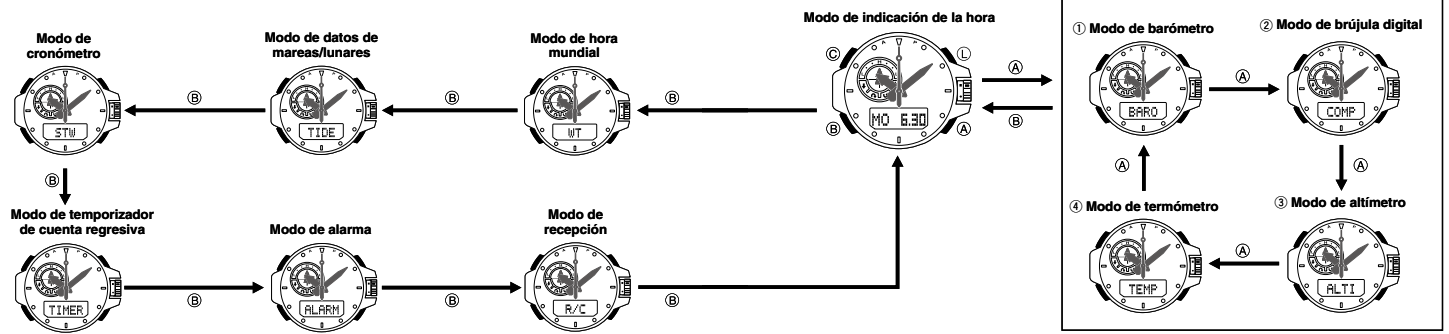
Para:	Ingrese a este modo:	Vea:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la hora y fecha actuales de la ciudad local</li> <li>• Configurar los ajustes de la ciudad local y horario de verano (DST)</li> <li>• Configurar manualmente los ajustes de hora y fecha</li> <li>• Activar la recepción automática de la señal</li> </ul>	Modo de indicación de la hora	S-35
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la presión barométrica de su ubicación actual</li> <li>• Ver un gráfico de lecturas de presión barométrica</li> <li>• Activar alertas (indicación y tono acústico) sobre cambios repentinos de la presión barométrica</li> </ul>	Modo de barómetro	S-47
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar su rumbo o ángulo de dirección actual desde su posición actual hacia un destino</li> </ul>	Modo de brújula digital	S-57
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la altitud de su ubicación actual</li> <li>• Determinar la diferencia de altitud entre dos puntos (punto de referencia y ubicación actual)</li> </ul>	Modo de altímetro	S-66
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la temperatura de su ubicación actual</li> </ul>	Modo de termómetro	S-77
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver la hora actual de 29 ciudades (29 zonas horarias) y la hora UTC (Tiempo Universal Coordinado)</li> </ul>	Modo de hora mundial	S-80
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver el gráfico de mareas y la edad lunar para la fecha y hora actualmente especificadas</li> </ul>	Modo de datos de mareas/lunares	S-84
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el tiempo transcurrido con el cronómetro</li> </ul>	Modo de cronómetro	S-92
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar el temporizador de cuenta regresiva</li> </ul>	Modo de temporizador de cuenta regresiva	S-94
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar una hora de alarma</li> </ul>	Modo de alarma	S-96
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una operación de recepción manual de la señal de calibración de hora</li> <li>• Verificar si la última operación de recepción fue exitosa</li> <li>• Configurar los ajustes de recepción automática</li> </ul>	Modo de recepción	S-21

S-31



## Selección de un modo

- La siguiente ilustración muestra qué botones se deben presionar para navegar entre los modos.
- Para volver al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo, mantenga presionado **(B)** por unos dos segundos.



S-32

S-33

- Cuando se pasa a los modos de sensor desde el modo de indicación de la hora, se accederá primero al último modo que se utilizó antes de volver al modo de indicación de la hora.
- Siempre que se acceda a un modo de sensor, el reloj emitirá el número de pitidos indicado en la ilustración de arriba. Esto le permitirá saber a cuál modo de sensor se está accediendo.
- Para acceder al modo de sensor desde el modo de datos de mareas/lunares, cronómetro, temporizador de cuenta regresiva, alarma, hora mundial o modo de recepción, acceda primero al modo de indicación de la hora y, a continuación, presione el botón correspondiente.

## Funciones generales (todos los modos)

Las funciones y operaciones descritas en esta sección se pueden utilizar en todos los modos.

## Características del retorno automático

- El reloj volverá automáticamente al modo de indicación de la hora desde cualquier otro modo si no se extrae la corona y no se realiza ninguna operación de botón durante un período de tiempo preestablecido.

Nombre del modo	Tiempo transcurrido aproximado
Datos de mareas/lunares, alarma, recepción	3 minutos
Barómetro, termómetro	1 hora
Brújula digital	1 minuto
Altímetro	Mínimo 1 hora Máximo 12 horas

## Pantallas iniciales

Cuando ingresa al modo de alarma o de hora mundial, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

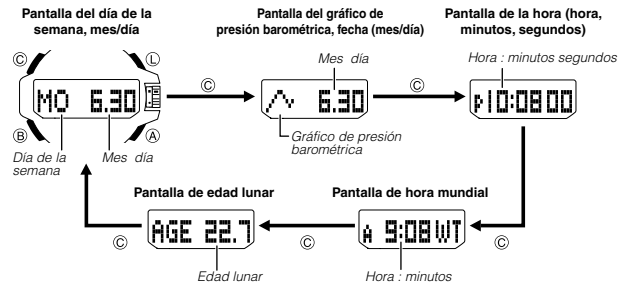
S-34

- Las siguientes operaciones de botón le permiten navegar entre el modo de indicación de la hora y los modos de sensor (barómetro, brújula digital, altímetro, termómetro).

## Indicación de la hora

El modo de indicación de la hora (**TIME**) le permite definir y ver la hora y fecha actuales.

- Cada vez que presiona **(C)** en el modo de indicación de la hora, los datos visualizados en la pantalla cambiarán de la manera indicada a continuación.



- El indicador de cambio de presión barométrica cambiará entre activado y desactivado, si se mantiene presionado **(C)** durante al menos dos segundos mientras se está visualizando cualquier pantalla. Cuando está activado, el gráfico de presión barométrica se muestra junto con el indicador **BARO**.
- Para obtener información acerca de cómo comprobar si hay cambios significativos en la presión barométrica, consulte "Indicaciones de los cambios de presión barométrica" (página S-53).

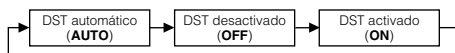
S-35

## Configuración de los ajustes de la ciudad local

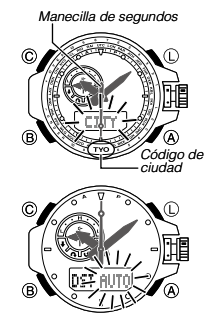
Hay dos ajustes para la ciudad local: selección de la ciudad local y selección de hora estándar u horario de verano (DST).

### Para configurar los ajustes de la ciudad local y del horario de verano

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
  - Destallará **CITY** en la pantalla digital para indicarle que puede cambiar el ajuste de la ciudad local.
- Gire la corona para desplazar la manecilla de segundos al código de ciudad correspondiente a la ciudad que desea configurar como su ciudad local.
  - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.
- Presione **(B)** para visualizar la pantalla de ajuste de DST.
- Gire la corona hacia afuera para desplazarse por los ajustes de DST, tal como se muestra a continuación.



- El ajuste de DST visualizado no cambiará si gira la corona hacia adentro.



S-36

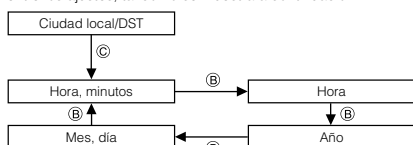
S-37

## Configuración manual de los ajustes de hora y fecha actuales

Cuando el reloj no pueda recibir la señal de calibración, podrá configurar manualmente los ajustes de hora y fecha actuales.

### Para cambiar manualmente los ajustes de hora y fecha actuales

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora. Destallará **CITY** en la pantalla digital.
- Presione **(C)**.
  - Destallará **HOURL-MIN** en la pantalla digital.
  - La manecilla de segundos apuntará a **A** (a.m.) o bien a **P** (p.m.). Este es el modo de ajuste de la hora.
  - En los siguientes pasos, cada presión de **(B)** le permite desplazarse entre los ajustes, tal como se muestra a continuación.



- Gire la corona para cambiar el ajuste de los minutos.
  - Para desplazar rápidamente las manecillas hacia adelante o hacia atrás, también puede utilizar el desplazamiento rápido HS1 y HS2 (página S-6).
  - La manecilla de la hora se desplazará de acuerdo con el desplazamiento de la manecilla de minutos. Para ajustar por separado la manecilla de la hora, vaya al paso 4 de este procedimiento.
- Presione **(B)**.
  - Destallará **HOURL** en la pantalla digital.
- Gire la corona para cambiar el ajuste de la hora.
  - Para desplazar rápidamente las manecillas hacia adelante o hacia atrás, también puede utilizar el desplazamiento rápido HS1 y HS2 (página S-6).
- Presione **(B)**.
  - Entonces aparecerá el ajuste actual del año, mes y día en la pantalla digital, con el ajuste del año destallando.
- Gire la corona para realizar el ajuste del año.
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
- Presione **(B)**.
  - El ajuste de la fecha actual (mes, día) destallará en la pantalla.
- Gire la corona para realizar el ajuste del mes y día.
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
  - Presione **(B)** para volver a la pantalla de ajuste de hora y de minutos.
- Vuelva a introducir la corona una vez realizados los ajustes que desee.
  - Esto hace que el cronometraje se inicie desde 0 segundo.



S-38

S-39

## Nota

- Para obtener información sobre cómo seleccionar una ciudad local y configurar el ajuste de DST, consulte "Configuración de los ajustes de la ciudad local" (página S-36).
- Si para la indicación de la hora está utilizando el formato de 12 horas, se visualizará **P** (p.m.) desde el mediodía a la medianoche (11:59 p.m.) y **A** (a.m.) desde la medianoche al mediodía (11:59 a.m.) Estos indicadores no se visualizan mientras se está utilizando el formato horario de 24 horas (horas visualizadas desde las 00:00 a las 23:59).
- El calendario completamente automático incorporado al reloj indica automáticamente los meses con diferentes cantidades de días, incluyendo los años bisiestos. Una vez ajustada la fecha, no necesitará cambiarla, salvo después de que le cambien la pila recargable del reloj o después de que la carga baje al Nivel 5 (página S-15).
- El día de la semana cambia automáticamente al cambiar la fecha.
- Si desea más información sobre los ajustes del modo de indicación de la hora, consulte las páginas indicadas debajo.
  - Activación/desactivación del tono de operación de los botones: "Para activar o desactivar el tono de operación de los botones" (página S-103)
  - Ajuste de duración de la iluminación: "Para cambiar la duración de la iluminación" (página S-99)
  - Habilitación y deshabilitación del ahorro de energía: "Para activar o desactivar el ahorro de energía" (página S-103)

## Para cambiar entre formato horario de 12 horas y 24 horas



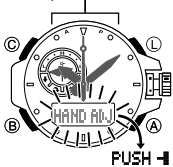
1. Extraiga la corona.
2. Presione **(B)** cinco veces.
  - El ajuste de formato horario actual (**12H** o **24H**) destella en la pantalla digital.
3. Gire la corona para seleccionar el formato horario de 12 horas (**12H**) o bien de 24 horas (**24H**).
4. Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona.

## Ajuste de la posición inicial de las manecillas

Si se deja el reloj expuesto a un magnetismo o impacto fuerte, podrá causar el desajuste de las manecillas con respecto a la hora indicada en la pantalla digital. Como resultado, se podrá indicar una hora incorrecta aunque se reciba la señal de calibración de la hora. Su reloj cuenta con la función de corrección automática de la posición de las manecillas que las devuelve a la posición normal correcta. Si nota que las manecillas no están en la posición correcta, corríjalas mediante la siguiente operación.

### Para ajustar las posiciones iniciales

Espere hasta que todas las manecillas se muevan a la posición de las 12.



1. Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
2. Mantenga presionado **(A)** durante al menos cinco segundos hasta que destelle **HAND SET** y luego aparezca **HAND ADJ** en la pantalla digital.
  - Se iniciará el ajuste de la posición inicial y todas las manecillas del reloj se desplazarán a la posición de las 12.
  - Una vez que se detengan las manecillas, aparecerá **PUSH** en la pantalla digital.

**¡Importante!**

  - Antes de realizar el paso 3 de abajo, asegúrese de que todas las manecillas hayan regresado a la posición de las 12. Si alguna manecilla no está en la posición de las 12 al introducir la corona, el ajuste de la posición inicial de las manecillas no se podrá realizar.
3. Vuelva a introducir la corona.
  - Esto hará que todas las manecillas (manecillas pequeña, de la hora, minutos, segundos) vuelvan a sus posiciones normales.

## Nota

Después de realizar el ajuste de la posición inicial, ingrese al modo de indicación de la hora y compruebe que las manecillas analógicas y la pantalla indiquen la misma hora. Si no es así, vuelva a realizar el ajuste de la posición inicial.

## Cómo mover las manecillas para facilitar la lectura de los diales digitales

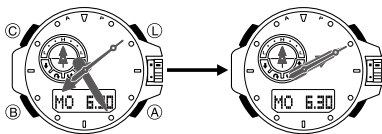
Para una mejor visualización del dial y de la pantalla digital, desplace las manecillas analógicas mediante el siguiente procedimiento.

## Nota

- Las manecillas analógicas no se mueven cuando la carga de la pila sea baja.

### Para desplazar las manecillas y ver la información digital

- Mientras mantiene presionado **(L)**, presione **(B)**.
- Las manecillas de indicación de la hora (horas, minutos, segundos) se desplazarán a la posición de las 2.
- Para volver a poner las manecillas en sus posiciones normales, presione **(A)**, **(B)**, o **(C)**.



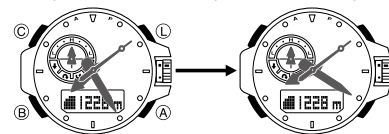
## Nota

- Las manecillas también se volverán a poner en sus posiciones normales si no se realiza ninguna otra operación durante unos 10 segundos.
- Si las manecillas se desplazan a la posición 2 al extraer la corona, \*al volver a introducir la corona regresarán a sus posiciones normales. En este caso, las manecillas volverán a la indicación normal de la hora cuando vuelva a introducir la corona.
- \* Las manecillas no se desplazarán a la posición de las 2 si se extrae la corona durante la configuración del código de ciudad (páginas S-36, S-81) o del ajuste del horario de verano (páginas S-36, S-81) o durante la configuración manual de los ajustes de hora y fecha (página S-38).

### Desplazamiento automático de las manecillas

Si en el momento en que se actualiza una de las lecturas indicadas de presión barométrica, altitud, o temperatura, la manecilla de la hora y/o la manecilla de minutos se encuentra sobre la pantalla digital, la(s) manecilla(s) se desplazará(n) automáticamente (a la posición de las 4 o de las 8) para facilitar la lectura de la información en pantalla.

Las manecillas vuelven a sus posiciones normales después de unos tres segundos.



## Cómo especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura

Utilice el siguiente procedimiento para especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura a utilizarse en el modo de altímetro, modo de barómetro y modo de termómetro.

### ¡Importante!

- Cuando se selecciona **TYO** (Tokio) como su ciudad local, la unidad de altitud se ajusta automáticamente a metros (**m**), la unidad de presión barométrica a hectopascales (**hPa**), y la unidad de temperatura a Celsius (**°C**). Estos ajustes no se pueden cambiar.

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



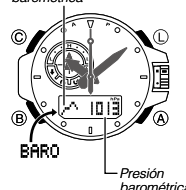
1. Asegúrese de que el reloj esté en el modo correspondiente a la unidad que desea especificar (modo de altímetro, barómetro o termómetro).
  - Para obtener más información acerca del cambio de los modos, consulte "Selección de un modo" (página S-32).
2. Extraiga la corona.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
3. Presione **(B)** tantas veces como sea necesario hasta que aparezca **UNIT** en la pantalla digital.
  - Para la altitud, presione **(B)** tres veces. Para la presión barométrica y la temperatura, presione **(B)** una vez.
4. Gire la corona para cambiar el ajuste de la unidad.
5. Vuelva a introducir la corona una vez realizados los ajustes que desee.

## Para tomar lecturas de presión barométrica

Este reloj se vale de un sensor de presión para medir la presión atmosférica (presión barométrica).

### Para tomar una lectura de presión barométrica

Gráfico de presión barométrica



- En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione **(A)** varias veces hasta que aparezca **BARO** (modo de barómetro) en la pantalla digital.
  - En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado **(B)** por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice el paso anterior.
  - Aproximadamente un segundo después de ingresar al modo de barómetro (**BARO**), se visualizará la primera lectura de presión barométrica.
  - Las lecturas se toman continuamente durante aproximadamente una hora: cada cinco segundos durante los primeros tres minutos y posteriormente cada dos minutos durante el resto de la hora.
  - Si presiona **(C)** o **(L)**, o gira la corona durante el curso de una operación de lectura, la operación se prolongará aproximadamente una hora a partir del momento en que se presionó el botón o se giró la corona.
  - Una vez finalizada la operación de lectura (aproximadamente una hora), el reloj volverá al modo de indicación de la hora.
  - Si presiona **(B)** durante el curso de una operación de lectura, ésta se detiene y se accede al modo de indicación de la hora.

## Nota

• Cuando ingrese al modo de barómetro, la manecilla de segundos podrá indicar o bien los segundos (de la hora actual) o la diferencia de presión barométrica (página S-49). La función inicial de la manecilla de segundos será la misma que la que se seleccionó la última vez que tomó una lectura de presión barométrica. Para cambiar entre las dos funciones de la manecilla de segundos (indicación de segundos o indicación de la diferencia de presión barométrica), presione **C**.

## Presión barométrica

• La presión barométrica se visualiza en unidades de 1 hPa (o 0,05 inHg).  
 • El valor de presión barométrica visualizado cambiará a --- si la presión barométrica medida se encuentra fuera del rango de 260 hPa a 1.100 hPa (7,65 inHg a 32,45 inHg). El valor de presión barométrica volverá a aparecer en cuanto la presión barométrica medida se encuentre dentro del rango admisible.

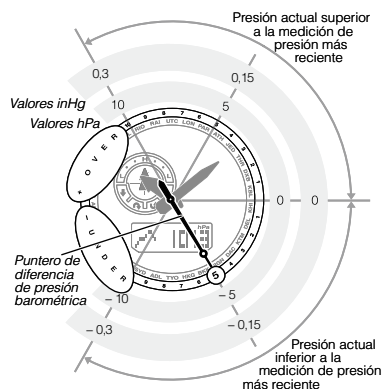
## Unidades de visualización

Puede seleccionar hectopascales (hPa) o bien pulgadasHg (inHg) como unidad de visualización para las mediciones de presión barométrica. Consulte "Para especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura" (página S-46).

## Lectura del puntero de diferencia de presión barométrica

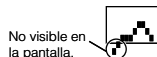
La diferencia de presión se indica en el rango de  $\pm 10$  hPa (0,3 inHg), en unidades de 1 hPa (0,03 inHg).

- Por ejemplo, esta captura de pantalla muestra lo que la manecilla de segundos indicaría cuando la diferencia de presión calculada sea de aproximadamente -5 hPa (aproximadamente -0,15 inHg).
- Si la diferencia de presión barométrica cae fuera del rango de la escala, la manecilla de segundos apuntará a **+ OVER** o **- UNDER**.
- Si no se pudo tomar la lectura del sensor por alguna causa o si la lectura estaba fuera del rango admisible, la manecilla de segundos se moverá a la posición de las 9 en punto.
- La presión barométrica se calcula y visualiza utilizando hPa como estándar. La diferencia de presión barométrica también se puede leer en unidades de inHg, tal como se muestra en la ilustración (1 hPa  $\approx$  0,03 inHg).



## Nota

- El gráfico de presión barométrica no se visualiza mientras se visualiza el indicador de cambio de presión barométrica.
- Cuando el reloj está en el modo de barómetro, el valor de presión barométrica indicado se actualiza a intervalos regulares (cada cinco segundos durante los primeros tres minutos y posteriormente cada dos minutos durante el resto de la hora). Dado que el gráfico de presión barométrica muestra las lecturas automáticas tomadas cada dos horas, el gráfico se actualiza solo cada dos horas.
- Si ocurren cambios significativos en la presión barométrica, las lecturas previas pueden salirse del borde superior o inferior del área de visualización del gráfico.
- Las siguientes condiciones harán que se omita la lectura de presión barométrica, dejando en blanco el punto correspondiente en el gráfico de presión barométrica.
  - Una lectura barométrica que está fuera del rango (260 hPa a 1.100 hPa o 7,65 inHg a 32,45 inHg)
  - Mal funcionamiento del sensor



## ¡Importante!

- Para asegurar resultados satisfactorios, tome las lecturas de presión barométrica en condiciones donde la altitud permanezca constante.
- Un cambio en altitud crea un cambio en la presión barométrica. Esto significa que mientras usted está cambiando de altitud, no será posible obtener lecturas correctas de presión barométrica. Para evitar posibles confusiones, probablemente lo mejor sería deshabilitar el indicador de cambio de presión barométrica durante la escalada.

## Para habilitar o deshabilitar el indicador de cambio de presión barométrica

En el modo de barómetro o el modo de indicación de la hora, mantenga presionado **C** durante al menos dos segundos hasta que aparezca **INFO** en la pantalla digital, y el ajuste actual del indicador cambie entre **ON** (habilitado) y **OFF** (deshabilitado).

- Cuando está en **ON** (habilitado), la manecilla pequeña funciona como indicador de cambio de presión barométrica y, cuando está en **OFF** (deshabilitado), como un gráfico de mareas.
- Mientras el indicador está habilitado, se mostrará **BARO** en la pantalla digital.
- Tenga en cuenta que la visualización del indicador de cambio de presión barométrica se deshabilita automáticamente 24 horas después de habilitarlo o cuando disminuya la carga de la pila.
- Si habilita o deshabilita el indicador de cambio de presión barométrica en el modo de barómetro, la función realizada por la manecilla de segundos también se alternará entre puntero de diferencia de presión barométrica (indicador de cambio de presión barométrica en **ON** (habilitado)) e indicación del conteo actual de los segundos (indicador de cambio de presión barométrica en **OFF** (deshabilitado)) (página S-49). Después de seleccionar el ajuste del indicador de cambio de presión barométrica que desea, utilice **C** para seleccionar el ajuste de la función de la manecilla de segundos deseado.
- Tenga en cuenta que la recepción de la señal de calibración y el ahorro de energía (página S-20) se deshabilitan mientras está habilitada la visualización del indicador de cambio de presión barométrica.
- Tenga en cuenta que la visualización del indicador de cambio de presión barométrica no se puede habilitar mientras la pila del reloj está baja.

## Comprobación de los cambios y tendencias de la presión barométrica

Para comprobar los cambios y las tendencias de presión barométrica, su reloj proporciona los siguientes tres métodos.

- Comprobación del cambio de presión barométrica más reciente (puntero de diferencia de presión barométrica, descrito más abajo).
- Comprobación de los cambios de presión barométrica durante las últimas 20 horas (Gráfico de presión barométrica, página S-51)
- Comprobación de cambios significativos en la presión barométrica (Indicador de cambio de presión barométrica, página S-53)

## Puntero de diferencia de presión barométrica

Este reloj toma lecturas de presión barométrica automáticamente cada dos horas (en la marca de 30 minutos de cada hora de número par), independientemente del modo en que se encuentre. La manecilla de segundos del reloj indica la diferencia entre la lectura barométrica actual y la lectura automática anterior, dentro de un rango de  $\pm 10$  hPa (unidades de 1 hPa). Esto lo mantendrá informado acerca de los cambios de presión barométrica actuales en su área.

## Para mostrar y ocultar la diferencia de presión barométrica

1. En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione **A** varias veces hasta que aparezca **BARO** (modo de barómetro) en la pantalla digital.
  - En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado **B** por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice la operación de arriba.

## 2. Presione **C**.

## Nota

- Presione **C** para cambiar entre las dos funciones de la manecilla de segundos (indicación de segundos o indicación de la diferencia de presión barométrica).

## Gráfico de presión barométrica

Gráfico de presión barométrica



Este reloj toma lecturas de presión barométrica automáticamente cada dos horas (en la marca de 30 minutos de cada hora de número par), independientemente del modo en que se encuentre.

Cuando el reloj está en el modo de barómetro o modo de indicación de la hora, la pantalla digital muestra un gráfico de los cambios de presión durante las últimas 20 horas (10 lecturas). La supervisión de estos cambios le permitirá predecir el clima con una precisión razonable.

- Para visualizar el gráfico de presión barométrica en el modo de indicación de la hora, presione **C** varias veces para desplazarse por las visualizaciones de la pantalla digital, hasta que aparezca el gráfico (página S-35).

## Lectura del gráfico de presión barométrica

El gráfico de presión barométrica muestra un historial cronológico de las lecturas de presión.



- El eje vertical del gráfico representa la presión barométrica, en donde cada punto equivale a la diferencia relativa entre su lectura y la de los puntos más próximos al mismo. Cada punto representa 1 hPa.
- La lectura automática más reciente se indica por el segmento del extremo derecho del gráfico.

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



Un aumento de la presión barométrica indica una mejora en las condiciones meteorológicas.

Un descenso de la presión barométrica indica un empeoramiento de las condiciones meteorológicas.

## Indicaciones de los cambios de presión barométrica

El reloj emite un pitido cuando se detecta un cambio significativo en las lecturas de presión atmosférica (debido a un ascenso o descenso repentino, o por el paso a una zona de baja presión o alta presión). Además, destellará una flecha en la pantalla digital y la manecilla pequeña apuntará hacia la marca de la flecha. Todas estas indicaciones fueron pensadas para informarle sobre la ocurrencia de un significativo cambio en la presión y para que de esta manera usted pueda tomar las medidas de precaución necesarias. El indicador de cambio de presión barométrica se visualiza en el modo de barómetro y mientras se visualiza el gráfico de presión barométrica en el modo de indicación de la hora (página S-35).

- Por ejemplo, podrá habilitar el indicador de cambio de presión barométrica después de llegar a un refugio o un campamento. De este modo, antes de partir al día siguiente, usted podrá comprobar los cambios en la presión barométrica, cuyos datos le proporcionarán una idea de las próximas condiciones climáticas.

## Lectura del indicador de cambio de presión barométrica

Manecilla pequeña y pantalla digital	Significado
	Descenso repentino de presión.
	Aumento repentino de presión.
	Aumento de presión constante, cambia a bajada.
	Disminución de presión constante, cambia a subida.

- El indicador de cambios de presión barométrica no se visualiza cuando no hay un cambio notable en la presión barométrica. En tal caso, la manecilla pequeña estará en la posición de las 6.

## Calibración del sensor de presión

El sensor de presión incorporado al reloj ha sido calibrado en fábrica, y normalmente no requiere de otros ajustes. Si observa serios errores en las lecturas de presión producidas por el reloj, podrá calibrar el sensor para corregir tales errores.

## ¡Importante!

- La calibración incorrecta del sensor de presión barométrica puede producir lecturas incorrectas. Antes de realizar el procedimiento de calibración, compare las lecturas producidas por el reloj con aquellas de otro barómetro preciso y confiable.

## Para calibrar el sensor de presión



1. Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la presión barométrica actual.
2. Utilice **A** para ingresar al modo de barómetro (**BARO**), tal como se muestra en la página S-33.
3. Extraiga la corona. El valor de la lectura de presión barométrica actual destellará en la pantalla digital.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
4. Gire la corona para ajustar el valor de presión barométrica.
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
  - La unidad de calibración es 1 hPa (0,05 inHg).
  - Para restablecer el ajuste a **OFF** (sin calibración), presione simultáneamente **A** y **C**.
5. Una vez finalizada la calibración, vuelva a introducir la corona.

## Precauciones acerca del barómetro

- El sensor de presión incorporado a este reloj mide los cambios en la presión atmosférica, cuyos datos podrá aplicar a sus propias predicciones meteorológicas. No pretenda sustituir a un instrumento de precisión para predicciones o informes meteorológicos oficiales.
- Los cambios extremos de temperatura pueden afectar las lecturas del sensor de presión. Debido a esto, puede haber algún error en las lecturas generadas por el reloj.

## Toma de lecturas de dirección

El modo de brújula digital le permite determinar la dirección del norte, y verificar el rumbo hacia su destino.

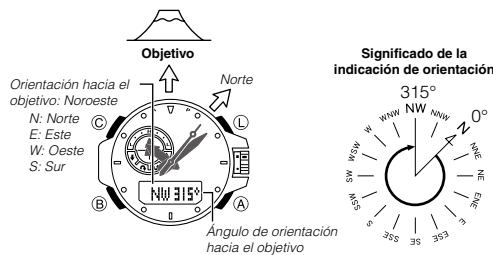
- Para obtener información sobre cómo mejorar la precisión de las lecturas obtenidas con la brújula digital, consulte "Calibración del sensor de orientación" (página S-60) y "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-64).

### Para tomar una lectura de dirección

- Ponga el reloj sobre una superficie plana. Si tiene el reloj puesto, asegúrese de que su muñeca esté horizontal (con respecto al horizonte).
- Apunte la posición de las 12 horas del reloj hacia la dirección cuya lectura desea tomar.
- En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione (A) varias veces hasta que aparezca **COMP** (modo de brújula digital) en la pantalla digital.
  - En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado (B) por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice el paso anterior.
  - Después de ingresar al modo de brújula digital (**COMP**), el reloj comenzará a tomar lecturas de orientación.
  - Si se inicia una operación de la brújula digital, la manecilla de segundos se desplazará momentáneamente a la posición de las 12. Después de la operación de la brújula digital, la manecilla de segundos señalará la dirección del norte magnético. La orientación y el ángulo de dirección aparecerán en la pantalla digital.

S-56

S-57



### Nota

- Después de que aparezca la lectura inicial, el reloj continuará tomando lecturas y los resultados se visualizarán aproximadamente cada segundo, durante los próximos 60 segundos aproximadamente.
- Si presiona (C) o (L), o gira la corona durante el curso de una operación de lectura, la operación se prolongará durante aproximadamente 60 segundos a partir del momento en que se presionó el botón o se giró la corona.
- Una vez finalizada la operación de lectura de dirección, el reloj volverá al modo de indicación de la hora en unos 60 segundos.
- Si presiona (B) durante el curso de una operación de lectura, ésta se detiene y se accede al modo de indicación de la hora.

S-58

S-59

- La dirección indicada por la brújula digital es el norte magnético. Si lo desea, puede configurar el reloj para que indique el norte verdadero realizando la Corrección de declinación magnética. Para obtener más información, consulte "Corrección de declinación magnética" más abajo, "Para realizar la corrección de declinación magnética" (página S-62) y "Norte magnético y norte verdadero" (página S-64).

## Calibración del sensor de orientación

Siempre que tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección calculadas por el reloj, deberá calibrar el sensor de orientación. Puede usar uno de los dos métodos siguientes de calibración del sensor de orientación: calibración bidireccional o corrección por declinación magnética.

### Calibración bidireccional

La calibración bidireccional permite calibrar el sensor de orientación con respecto al norte magnético. Utilice la calibración bidireccional cuando desee tomar lecturas dentro de una área expuesta a fuerzas magnéticas. Realice este tipo de calibración cuando, por algún motivo, el reloj se encuentre magnetizado.

### ¡Importante!

- Para que el reloj pueda proporcionar lecturas de dirección correctas, asegúrese de realizar la calibración bidireccional antes del uso. Si no se realiza la calibración bidireccional, el reloj puede producir lecturas de dirección incorrectas.

### Corrección de declinación magnética

La corrección de declinación magnética le permite seleccionar la dirección de un ángulo de dirección e introducir un ángulo de declinación magnética (diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero), para que el reloj pueda indicar el norte verdadero. Puede realizar este procedimiento cuando en el mapa se indica el ángulo de declinación magnética.

S-60

### ¡Importante!

- Si la manecilla de segundos no apunta exactamente a la posición de las 12 después de haber realizado el paso 3 de arriba, realice la operación descrita en "Ajuste de la posición inicial de las manecillas" (página S-42) para ajustar su posición.
- Si los datos de la pantalla digital comienzan a destellar después de haber realizado una operación de lectura, significa que se ha detectado un magnetismo anormal. Alejese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura. Si el problema persiste tras intentarlo de nuevo, continúe alejado de la fuente de intenso magnetismo, realice una calibración bidireccional e intente realizar otra lectura. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-61) y "Ubicación" (página S-64).

## Lecturas con la brújula digital

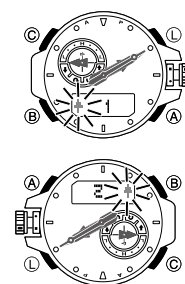
- Después de obtener la primera lectura, el reloj continuará tomando automáticamente las lecturas con la brújula digital a cada segundo, hasta 60 segundos. Luego, la lectura cesará automáticamente.
- El interruptor de luz automático se deshabilitará durante los 60 segundos requeridos para tomar lecturas con la brújula digital.
- El margen de error para el valor de ángulo y el indicador de dirección es de  $\pm 10$  grados mientras el reloj está horizontal (con respecto al horizonte). Por ejemplo, si la dirección indicada es noroeste (NW) y 315 grados, la dirección real puede ser cualquier punto comprendido entre 305 y 325 grados.
- Tenga en cuenta que las lecturas de dirección realizadas cuando el reloj no está horizontal (con respecto al horizonte) pueden incurrir en un error de lectura de dirección considerable.
- Cuando tenga dudas sobre la exactitud de las lecturas de dirección, podrá calibrar el sensor de orientación.
- Cualquier operación de lectura de dirección en curso será puesta temporalmente en pausa mientras el reloj está realizando una operación de alerta (alarma diaria, señal horaria, alarma del temporizador de cuenta regresiva) o mientras la iluminación está encendida (presionando (L)). La operación de lectura se reanudará para completar el tiempo restante una vez que finalice la operación que causó la pausa.
- Para obtener información importante adicional sobre cómo tomar las lecturas de dirección, consulte "Precauciones sobre la brújula digital" (página S-64).

## Precauciones acerca de la calibración bidireccional

- Para la calibración bidireccional, podrá utilizar cualesquiera dos direcciones opuestas. No obstante, asegúrese de que estén a 180 grados opuestas una de la otra. Tenga en cuenta que si este procedimiento no se realiza correctamente, las lecturas del sensor de orientación serán incorrectas.
- Asegúrese de no mover el reloj mientras está realizando la calibración en una u otra dirección.
- Realice la calibración bidireccional en un entorno igual que aquel en donde planea tomar las lecturas de dirección. Si tiene pensado tomar lecturas de dirección a campo abierto, por ejemplo, efectúe la calibración a campo abierto.

### Para realizar una calibración bidireccional

- Extraiga la corona en el modo de brújula digital.
  - Entonces aparecerá **1** en la pantalla digital, con la flecha hacia arriba (↑) destellando.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
- Mantenga el reloj horizontal y presione (A).
  - ↑ **WAIT** se visualiza en la pantalla digital mientras la calibración está en curso. Aparecerá **OK, Turn180°** en la pantalla digital si la calibración se realiza con éxito y, a continuación, aparecerá **↑ 2**.
  - Si aparece **ERR** en la pantalla digital, vuelva a presionar (A) para reiniciar la operación de lectura de dirección.
- Gire el reloj 180 grados.



S-61

- Presione nuevamente (A) para calibrar la segunda dirección.
  - Mientras se está realizando la calibración, se mostrará **↑ WAIT** en la pantalla. Cuando la calibración resulte exitosa, la pantalla mostrará **OK** y luego cambiará a la pantalla del modo de brújula digital. Si aparece **ERR** en la pantalla, vuelva al paso 1 de este procedimiento.
- Después de finalizar la calibración, vuelva a introducir la corona.

### Para realizar la corrección de declinación magnética

- Extraiga la corona en el modo de brújula digital.
    - Entonces aparecerá **1** en la pantalla digital, con la flecha hacia arriba (↑) destellando.
    - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
  - Presione (B).
    - Aparecerán **DEC** y el ajuste actual de declinación magnética en la pantalla digital.
- Valor del ángulo de declinación magnética
- Valor de dirección del ángulo de declinación magnética (E, W)

- Gire la corona para cambiar los ajustes de dirección y ángulo de declinación magnética según se desee.

Ajuste del norte	Ajuste
Norte magnético	0°
Norte verdadero	E 90° a W 90° E: Declinación este (el norte magnético está al este del norte verdadero) W: Declinación oeste (el norte magnético está al oeste del norte verdadero)

- Tenga en cuenta que como el ángulo de declinación se puede ingresar solamente en unidades enteras de grado, es posible que deba redondear el valor especificado en el mapa. Si su mapa indica un ángulo de declinación de 7,4°, deberá ingresar 7°. En el caso de 7,6°, ingrese 8° y para 7,5°, podrá ingresar 7° u 8°.
- Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
- Puede restablecer el ajuste a 0° presionando simultáneamente (A) y (C).
- Por ejemplo, la ilustración muestra el valor que debe ingresar y el ajuste de dirección que debe seleccionar cuando el mapa muestre una declinación magnética de 1° oeste.

- Después de finalizar la calibración, vuelva a introducir la corona.

### Para orientar un mapa y determinar su ubicación actual

Cuando se escala una montaña o durante una caminata es importante tener una noción de su ubicación actual. Para ello, es necesario "orientar el mapa", es decir, colocar el mapa de forma tal que las direcciones indicadas en el mapa coincidan con las direcciones reales de su ubicación. Es decir que básicamente estará alineando el norte marcado en el mapa con el norte indicado por el reloj.

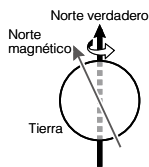
Tenga en cuenta que para poder determinar su posición actual y rumbo en el mapa, es necesario contar con experiencia y dominio en la lectura de mapas.

S-62

S-63



## Precauciones sobre la brújula digital Norte magnético y norte verdadero



La dirección norte puede expresarse como norte magnético o bien como norte verdadero, que difieren entre sí. Asimismo, es importante tener en cuenta que el norte magnético se mueve con el tiempo.

- El norte magnético es el norte indicado por la aguja de una brújula.
- El norte verdadero, es decir, la ubicación del Polo Norte en el eje de la Tierra, es el norte indicado normalmente en los mapas.
- La diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero recibe el nombre de "declinación". Cuando más cerca estemos del polo norte, mayor será el ángulo de declinación.

## Ubicación

- Si toma una lectura de dirección cuando se encuentre cerca de una fuente de intenso magnetismo puede causar errores considerables en las lecturas. Por ello, evite tomar lecturas de dirección mientras se encuentre cerca de los siguientes tipos de objetos: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas metálicas, armarios, etc.), cables de alta tensión, cables aéreos, aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, congeladores, etc.).
- Las lecturas precisas también son imposibles en interiores, especialmente dentro de estructuras de ferrocemento. Esto se debe a que el armazón metálico de tales estructuras captan el magnetismo de los aparatos, etc.
- Las lecturas de dirección precisas son imposibles mientras se encuentra en un tren, barco, avión, etc.

S-64

S-65

## Uso del modo altímetro

El reloj toma lecturas de altitud y visualiza los resultados en base a las mediciones de presión atmosférica tomadas por un sensor de presión integrado.

- La lectura de altitud visualizada es una altitud relativa que se calcula en base a los cambios en las mediciones de presión barométrica tomadas por el sensor de presión del reloj. Esto significa que los cambios en la presión barométrica pueden producir diferencias en las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud del nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.
- Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente.

### ¡Importante!

• Consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-70) y "Precauciones sobre el altímetro" (página S-76) para obtener información sobre cómo minimizar las diferencias entre las lecturas producidas por el reloj y los valores suministrados por las indicaciones de la altitud (elevación) local.

## Preparativos

Antes de proceder con una lectura de altitud, es necesario seleccionar un intervalo de lectura de altitud.

### Selección del tiempo y del intervalo de medición del altímetro.

Puede realizar uno de los dos ajustes descritos a continuación.

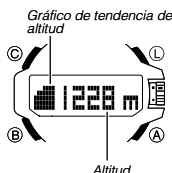
**0'05":** Lecturas durante aproximadamente una hora: cada segundo durante los primeros tres minutos y posteriormente cada cinco segundos durante el resto de la hora.

**2'00":** Lecturas durante unas 12 horas: cada segundo durante los primeros tres minutos y posteriormente cada dos minutos durante el resto de las 12 horas.

S-66

S-67

## Para tomar lecturas de altitud



En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione (A) varias veces hasta que aparezca **ALTI** (modo de altímetro) en la pantalla digital.

- En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado (B) por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice el paso anterior.
- Después de ingresar al modo de altímetro (**ALTI**), el reloj comenzará a tomar lecturas de altitud.
- El valor de la altitud actual se visualiza en incrementos de 1 metro (5 pies).
- Para obtener información acerca del intervalo de medición, consulte la página S-66.

## Nota

- Cuando ingrese al modo de altímetro, la manecilla de segundos podrá indicar o bien los segundos (de la hora actual) o la diferencia de altitud (página S-71). La función inicial de la manecilla de segundos será la misma que la que se seleccionó la última vez que tomó una lectura de altitud. Para cambiar entre las dos funciones de la manecilla de segundos (indicación de segundos o indicación de la diferencia de altitud), presione (C).
- Si presiona (C) o (L) o hace girar la corona durante el curso de una operación de lectura, la operación se prolongará durante aproximadamente una hora o 12 horas (dependiendo del ajuste actual del tiempo e intervalo de medición) desde el punto en que se presionó el botón o se hizo girar la corona.
- El reloj volverá al modo de indicación de hora al finalizarse el tiempo de medición aplicable (una hora o 12 horas).
- Si presiona (B) durante el curso de una operación de lectura, ésta se detiene y se vuelve al modo de indicación de la hora.

S-68

## Almacenamiento

- La precisión del sensor de orientación podrá deteriorarse si se magnetiza el reloj. Por tal motivo, deberá asegurarse de guardar el reloj alejado de imanes o de cualquier otra fuente de intenso magnetismo, incluyendo: imanes permanentes (collares magnéticos, etc.), concentraciones de metal (puertas metálicas, armarios, etc.), aparatos electrodomésticos (televisores, computadoras personales, lavadoras, congeladores, etc.).
- Cuando perciba que el reloj se encuentra magnetizado, realice el procedimiento descrito en "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-61).

## Para especificar el intervalo de lectura de altitud



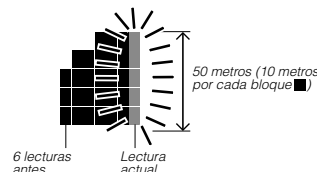
1. En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione (A) varias veces hasta que aparezca **ALTI** (modo de altímetro) en la pantalla digital.
  - En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado (B) por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice la operación de arriba.
2. Extraiga la corona.
  - Aparecerá el valor de la lectura de altitud actual.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
3. Presione (B).
  - Aparecerá **INT** en la pantalla digital, junto con el ajuste actual del intervalo de lectura que estará destellando.
4. Gire la corona para seleccionar cinco segundos (**0'05**) o bien dos minutos (**2'00**) como ajuste del intervalo.
5. Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona para salir de la pantalla de ajuste.

## Toma de lecturas de altitud

Utilice el procedimiento descrito a continuación para tomar lecturas básicas de altitud.

- Para obtener información acerca de cómo obtener lecturas de altitud más exactas, consulte "Uso de los valores de referencia de altitud" (página S-69).
- Consulte "¿Cómo funciona el altímetro?" (página S-75) para obtener información acerca de cómo se realizan lecturas de altitud en este reloj.

- El rango de medición de la altitud es de -700 a 10.000 metros (-2.300 a 32.800 pies).
- El valor de altitud visualizado cambiará a --- cuando la lectura de altitud se encuentre fuera del rango de medición. En cuanto la lectura de altitud se encuentre dentro del rango admisible, volverá a aparecer un valor de altitud.
- La unidad de la altitud se puede cambiar entre metros (m) o pies (ft). Consulte "Para especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura" (página S-46).
- El gráfico de tendencia de altitud muestra los cambios de altitud durante las últimas 6 lecturas mientras se toman las lecturas.



## Uso de los valores de referencia de altitud

Para reducir al mínimo la posibilidad de error en la lectura, es necesario actualizar el valor de referencia de altitud antes de iniciar una actividad de trekking o cualquier otra actividad que implique la toma de lecturas de altitud. Cuando practique montañismo, es muy recomendado comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de actualizar periódicamente el valor de altitud de referencia con la información más reciente.

S-69

- Los errores en las lecturas se producen a causa de las variaciones de presión barométrica, y de los cambios de temperatura que resultan de los cambios en la presión barométrica y/o elevación.
- Si bien las lecturas de altitud se pueden tomar sin que se ajuste necesariamente una altitud de referencia, las lecturas resultantes podrán diferir en gran medida de las altitudes indicadas por otros marcadores e indicadores de altitud.
- Antes de realizar el procedimiento descrito a continuación, obtenga la altitud de su ubicación actual de un mapa, de Internet, etc.

## Para especificar un valor de altitud de referencia



1. Extraiga la corona en el modo de altímetro.
  - El valor de la lectura de altitud actual destellará en la pantalla digital.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
2. Gire la corona para cambiar el valor de altitud en incrementos de un metro (cinco pies).
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
  - Cambie el valor de referencia de altitud a una lectura exacta de la altitud obtenida de un mapa u otra fuente.

- Puede ajustar el valor de referencia de altitud dentro del rango de -3.000 a 10.000 metros (-9.840 a 32.800 pies).
- Para volver al ajuste **OFF** para que no se aplique ningún valor de altitud de referencia a las lecturas, presione simultáneamente (A) y (C).

3. Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona para salir de la pantalla de ajuste.

S-70

## Operaciones avanzadas del modo de altímetro

La información contenida en esta sección le permitirá obtener lecturas más exactas con el altímetro, especialmente mientras escala una montaña o practica trekking.

### Uso de un valor de diferencia de altitud



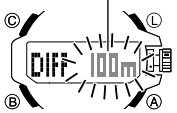
Si especifica el punto de inicio para una diferencia de altitud, la manecilla de segundos del reloj indicará la diferencia entre la altitud actual y la altitud de referencia. El valor de la diferencia de altitud visualizado se actualiza cada vez que el reloj obtenga un nuevo valor de altitud.

- Dependiendo del rango de visualización seleccionado actualmente, el rango admisible para el valor de diferencia de altitud es de 100 metros a -100 metros (100 metros = 328 pies), o 1.000 metros a -1.000 metros (1.000 metros = 3.280 pies).
- Si el valor de la lectura está fuera del rango admisible, aparecerá **+ OVER** o bien **- UNDER** en la pantalla digital (página S-74).
- Si no se pudo tomar la lectura del sensor por alguna causa o si la lectura estaba fuera del rango admisible, la manecilla de segundos se moverá a la posición de las 9 en punto.
- Para algunos ejemplos de casos reales sobre el uso de esta función, consulte "Uso del valor de la diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo" (página S-72).

S-71

## Para especificar el rango de medición de diferencia de altitud

### Rango de diferencia de altitud



El siguiente procedimiento le permitirá seleccionar entre  $\pm 100$  metros o  $\pm 1.000$  metros para el rango de medición de diferencia de altitud.

Rango de medición de altitud relativa	Unidad de visualización
$\pm 100$ metros ( $\pm 328$ pies)	5 metros (16 pies)
$\pm 1.000$ metros ( $\pm 3.280$ pies)	50 metros (164 pies)

### Para especificar el rango de medición de la diferencia de altitud

- Extraiga la corona en el modo de altímetro.
  - Aparecerá el valor de la lectura de altitud actual.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
- Presione **(B)** dos veces.
  - Aparecerá **DIFF** en la pantalla digital, junto con el ajuste del rango de medición de diferencia de altitud actual que estará destellando.
- Gire la corona para seleccionar 100 metros (**100m**) o bien 1.000 metros (**1000m**) como rango de medición de diferencia de altitud.
- Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona para salir de la pantalla de ajuste.

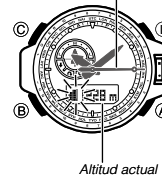
## Uso del valor de diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo

Después de especificar el punto de inicio de la diferencia de altitud mientras practica montañismo o senderismo, podrá medir fácilmente el cambio de altitud entre ese punto y otros puntos de su trayecto.

## Para usar el valor de la diferencia de altitud



Diferencia de altitud (Ubicación de referencia, de manera que se indique  $\pm 0$  m.)



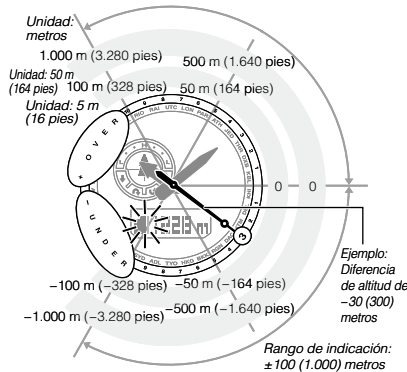
- Utilice las curvas de nivel de su mapa para determinar la diferencia de altitud entre su ubicación actual y su destino.
  - Conocer la diferencia de altitud le ayudará a determinar su ubicación actual y saber cuánto le falta para llegar a su destino.
- En el modo de altímetro, mantenga presionado **(C)** durante al menos dos segundos para especificar su ubicación actual como punto de inicio de la diferencia de altitud.
  - Aparecerá **DIFF RESET** y luego **RESET** en la pantalla digital y, a continuación, la manecilla de segundos se desplazará a  $\pm 0$  ( $\pm 0$  m) para indicar la diferencia de altitud.
- Mientras avanza hacia su destino, compare la diferencia de altitud determinada por usted en el mapa con el valor de la diferencia de altitud indicado en el reloj.
  - Por ejemplo, si el mapa muestra que la diferencia de altitud entre su ubicación y su destino es de +80 metros, usted sabrá que se está acercando a su destino cuando el valor de la diferencia de altitud visualizado sea de +80 metros.

S-72

S-73

La diferencia de altitud con respecto a la posición de referencia se indica mediante la manecilla de segundos, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

- Cuando se selecciona  $\pm 100$  m para el rango de medición de diferencia de altitud, aparecerá el indicador **+ OVER** cada vez que la diferencia sea de más de +100 metros (+328 pies). El indicador **- UNDER** aparece cuando la diferencia sea mayor que -100 metros (-328 pies). Si aparece cualquiera de estos indicadores, cambie el ajuste del rango a  $\pm 1000$  m.
- Cuando se selecciona  $\pm 1000$  m para el rango de medición de diferencia de altitud, aparecerá el indicador **+ OVER** cada vez que la diferencia sea de más de +1.000 metros (+3.280 pies). El indicador **- UNDER** aparece cuando la diferencia sea mayor que -1.000 metros (-3.280 pies).
- La manecilla de segundos se desplaza a la posición de las 9 cuando una lectura quede fuera del rango de medición del altímetro (-700 a +10.000 metros (-2.300 a 32.800 pies)), o cuando ocurra un error de lectura.
- Para cambiar entre la diferencia de altitud y la cuenta de segundos de la hora actual en la pantalla digital, presione **(C)**.



S-74

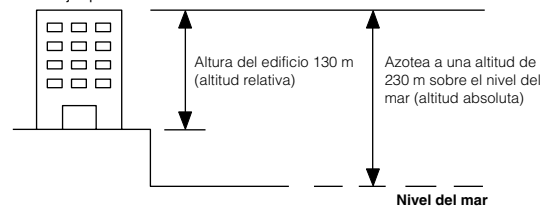
## ¿Cómo funciona el altímetro?

Por lo general, la presión atmosférica disminuye a medida que aumenta la altitud. Este reloj basa sus lecturas de altitud en los valores de Atmósfera Estándar Internacional (ISA) estipulado por la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO). Estos valores definen la relación entre la altitud y la presión atmosférica.

Tenga en cuenta que las siguientes condiciones le impedirán obtener lecturas precisas:

- Cuando la presión atmosférica cambia a causa de cambios en el clima
- Cambios extremos de temperatura
- Cuando el reloj propiamente dicho sea sometido a un impacto fuerte

Existen dos métodos estándar para expresar la altitud: la altitud absoluta, que expresa una altura absoluta sobre el nivel del mar, y la altitud relativa, que expresa la diferencia entre altitudes de dos lugares diferentes. Este reloj expresa las altitudes como altitud relativa.



Para maximizar la precisión de las lecturas, se recomienda realizar la calibración del reloj a intervalos regulares en base a los valores suministrados por las indicaciones de altitud (elevación) locales (página S-69).

S-75

## Precauciones sobre el altímetro

- Este reloj calcula la altitud en base a la presión atmosférica. Esto significa que las lecturas de altitud para una misma ubicación pueden variar en caso de que cambie la presión atmosférica.
- No utilice este reloj para realizar lecturas de altitud ni realice operaciones con los botones cuando practique paracaidismo de caída libre, aladeltismo o parapente, cuando conduzca un globo, un planeador o cualquier otra aeronave, o cuando realice cualquier otra actividad durante la cual exista la posibilidad de cambios abruptos de altitud.
- No utilice este reloj para tomar lecturas de altitud en aplicaciones que exijan una precisión a nivel profesional o industrial.
- Tenga en cuenta que el aire de la cabina de un avión comercial se encuentra presurizado. Por tal motivo, las lecturas producidas por este reloj no coincidirán con las lecturas de altitud anunciadas o indicadas por la tripulación.

## Efecto de la temperatura en las lecturas de altitud

Para obtener las lecturas de altitud más exactas, le recomendamos dejar el reloj puesto en su muñeca para permitir que el reloj se mantenga a una temperatura constante.

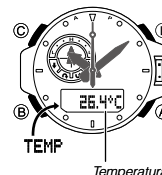
- Cuando realice mediciones de altitud, procure mantener el reloj a una temperatura constante. Los cambios en la temperatura pueden afectar a las lecturas de altitud.

S-76

## Toma de lecturas de temperatura

Este reloj utiliza un sensor de temperatura para realizar mediciones de temperatura.

### Para tomar lecturas de temperatura



TEMP Temperatura

- En el modo de indicación de la hora o cualquier modo de sensor, presione **(A)** varias veces hasta que aparezca **TEMP** (modo de termómetro) en la pantalla digital.
- En otro modo que no sea un modo de sensor, mantenga presionado **(B)** por unos dos segundos para ingresar al modo de indicación de la hora. A continuación, realice el paso anterior.
  - Aproximadamente un segundo después de ingresar al modo de termómetro (**TEMP**), se visualizará la primera lectura de temperatura.
  - Las lecturas se toman continuamente durante aproximadamente una hora: cada cinco segundos durante los primeros tres minutos y posteriormente cada dos minutos durante el resto de la hora.
  - Si presiona **(C)** o **(L)**, o gira la corona durante el curso de una operación de lectura, la operación se prolongará aproximadamente una hora a partir del momento en que se presionó el botón o se giró la corona.
  - Una vez finalizada la operación de lectura (aproximadamente una hora), el reloj volverá al modo de indicación de la hora.
  - Si presiona **(B)** durante el curso de una operación de lectura, ésta se detiene y se accede al modo de indicación de la hora.

## Temperatura

- La temperatura se visualiza en unidades de 0,1°C (o 0,2°F).
- El valor de temperatura visualizada cambiará a --- °C (o °F) si la temperatura medida se encuentra fuera del rango de -10,0°C a 60,0°C (14,0°F a 140,0°F). El valor de temperatura volverá a aparecer en cuanto la temperatura medida se encuentre dentro del rango admisible.

### Unidades de visualización

Puede seleccionar Celsius (°C) o Fahrenheit (°F) para la unidad de medida de la temperatura visualizada. Consulte "Para especificar las unidades de altitud, presión barométrica y temperatura" (página S-46).

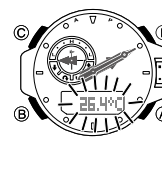
### Calibración del sensor de temperatura

El sensor de temperatura incorporado al reloj ha sido calibrado en fábrica, y normalmente no requiere de otros ajustes. Si observa serios errores en las lecturas de temperatura producidas por el reloj, podrá calibrar el sensor para corregir tales errores.

### ¡Importante!

- La calibración incorrecta del sensor de temperatura puede producir lecturas incorrectas. Antes de proceder, lea atentamente lo siguiente.
- Compare las lecturas producidas por el reloj con aquellas de otro termómetro preciso y confiable.
- Si es necesario un ajuste, sáquese el reloj de la muñeca y espere 20 o 30 minutos para dar tiempo a que la temperatura del reloj se estabilice.

### Para calibrar el sensor de temperatura



- Tome una lectura con otro dispositivo de medición para determinar con exactitud la temperatura actual.
- Utilice **(A)** para ingresar al modo de termómetro (**TEMP**), tal como se muestra en la página S-33.
- Extraiga la corona. El valor de la lectura de la temperatura actual destellará en la pantalla digital.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
- Gire la corona para ajustar el valor de temperatura.
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
  - La unidad de calibración es 0,1°C (0,2°F).
  - Para restablecer el ajuste a **OFF** (sin calibración), presione simultáneamente **(A)** y **(C)**.
- Una vez finalizada la calibración, vuelva a introducir la corona.

### Precauciones sobre el termómetro

- La temperatura de su cuerpo, la luz directa del sol, y la humedad afectan las lecturas de temperatura. Para lograr una lectura 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 pase un paño para eliminar toda humedad de la caja. Se requieren aproximadamente 20 a 30 minutos para que la caja del reloj alcance la temperatura ambiente.

S-78

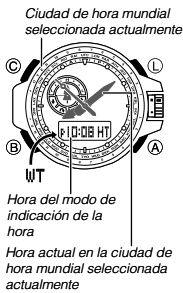
S-79

## Verificación de la hora actual en una zona horaria diferente

El modo de hora mundial le permite ver la hora actual de una de 29 zonas horarias (29 ciudades) del mundo y de las zonas horarias UTC (Tiempo Universal Coordinado). La ciudad seleccionada actualmente en el modo de hora mundial se denomina "Ciudad de hora mundial".

- Su reloj incluye funciones que le permiten hacer un cambio rápido entre los ajustes de la ciudad local y de la ciudad de hora mundial, y el acceso en un solo toque a la zona horaria UTC.

### Para ingresar al modo de hora mundial

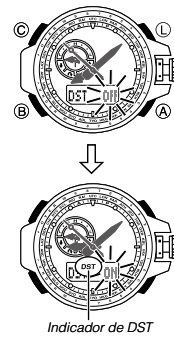


Utilice (B) para seleccionar el modo de hora mundial (WT), tal como se muestra en la página S-32. Aparecerá WT en la pantalla digital. Después de un segundo, las manecillas de la hora y de minutos se desplazarán para indicar la hora en la ciudad de hora mundial actual. La manecilla de segundos apunta a la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente durante tres segundos y luego vuelve a indicar los segundos.

- En la pantalla digital se indica la hora actual de la ciudad local.
- Para verificar si la hora de la ciudad de hora mundial indicada es a.m. o p.m., presione (A). La manecilla de segundos se desplazará a A (a.m.) o P (p.m.). La manecilla de segundos volverá a la indicación normal de la hora después de unos tres segundos.
- Si presiona (C), la manecilla de segundos se desplazará al código de la ciudad de hora mundial seleccionada actualmente. La manecilla de segundos volverá a la indicación normal de la hora después de unos tres segundos.

S-80

### Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano



1. Extraiga la corona en el modo de hora mundial.
  - Destellará CITY en la pantalla digital.
  - La manecilla de segundos indicará la ciudad de hora mundial seleccionada en ese momento.
2. Gire la corona para desplazar la manecilla de segundos al código de ciudad que desea seleccionar.
  - Para obtener detalles sobre los códigos de ciudades, vea "City Code Table" (Tabla de los códigos de ciudades) al final de este manual.
3. Presione (B).
  - El ajuste de DST actual (DST ON o DST OFF) destellará en la pantalla.
4. Gire la corona para seleccionar ajuste de DST activado (DST ON) o desactivado (DST OFF).
  - Mientras está activado DST, se muestra DST en la pantalla digital.
5. Vuelva a introducir la corona una vez realizados los ajustes que desee.
  - Tenga en cuenta que no es posible cambiar entre hora estándar/horario de verano (DST) mientras se encuentra seleccionado UTC como ciudad de hora mundial.
  - Tenga en cuenta que el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST) afecta solo a la zona horaria seleccionada actualmente. No afecta a las otras zonas horarias.

S-81

### Para cambiar entre ciudad local y ciudad de hora mundial

El siguiente procedimiento le permitirá cambiar entre su ciudad de hora mundial (cuya hora se indica mediante las manecillas) y su ciudad de hora local (cuya hora se indica en la pantalla digital). Esta función resulta útil para los que viajan frecuentemente entre dos zonas horarias diferentes. En el siguiente ejemplo puede ver qué sucede cuando se cambia entre la ciudad local y la ciudad de hora mundial, siendo originalmente TOKYO (TYO) la ciudad local y NEW YORK (NYC) la ciudad de hora mundial.

	Ciudad local	Ciudad de hora mundial
Antes del cambio	Tokio 10:08 p.m. (Hora estándar)	Nueva York 9:08 a.m. (Horario de verano)
Después del cambio	Nueva York 9:08 a.m. (Horario de verano)	Tokio 10:08 p.m. (Hora estándar)

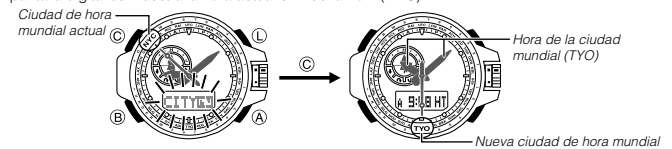
- Antes de realizar el siguiente procedimiento, deberá realizar los ajustes iniciales de la ciudad local y de la ciudad de hora mundial.
- Ajustes de la ciudad local y de horario de verano (página S-36)
- Ajustes de la ciudad de hora mundial y de horario de verano (página S-81)

S-82

### Para cambiar entre ciudad local y ciudad de hora mundial

En el modo de hora mundial, mantenga presionado (C) durante al menos tres segundos.

- Después que destelle CITY en la pantalla digital, el reloj cambiará entre los ajustes de la ciudad local y de la ciudad de hora mundial y la manecilla de segundos se desplazará a la nueva ciudad de hora mundial. Posteriormente, la hora indicada por la manecilla se intercambiará con la hora indicada en la pantalla digital.
- La manecilla de segundos volverá a la indicación normal de la hora después de unos tres segundos.
- En el ejemplo anterior, las manecillas muestran la hora actual en Tokio (TYO), mientras que en la pantalla digital se muestra la hora actual en Nueva York (NYC).



### Para acceder a la zona horaria de UTC (Tiempo Universal Coordinado)

En el modo de hora mundial, mantenga presionado (A) durante al menos tres segundos.

- Después que destelle UTC en la pantalla digital, la manecilla de segundos se desplazará a UTC. Posteriormente, las manecillas de la hora y de minutos se desplazarán a la hora actual en la zona UTC.
- La manecilla de segundos volverá a la indicación normal de la hora después de unos tres segundos.



S-83

## Comprobación del nivel de mareas y de edades lunares (Datos de mareas/lunares)

Puede usar el reloj para verificar el nivel actual de la marea y la edad lunar.

- La información de arriba se visualiza para la ciudad de hora local seleccionada actualmente. También puede comprobar la información para otra ciudad cambiando a una ciudad local diferente (página S-36).
- Tenga en cuenta que la información de mareas e información lunar que se indican en este reloj son valores aproximados y se proporcionan solo como información general. Nunca intente utilizar estos valores para navegación marítima ni para otros propósitos que requieran mediciones precisas.

### Visualización del nivel de la marea y de la edad lunar actuales

#### Para visualizar el nivel actual de la marea



La manecilla pequeña indica el nivel de la marea en todos los modos.

- Cuando el indicador de cambio de presión barométrica (página S-53) está habilitado (se visualiza BARO), la manecilla pequeña funciona como indicador de cambio de presión barométrica (mitad inferior del dial). El indicador de cambio de presión barométrica se puede deshabilitar (no se visualiza BARO) manteniendo presionado (C) durante al menos dos segundos en el modo de indicación de la hora o el modo de barómetro.

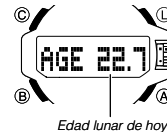
Marea (Manecilla del gráfico de mareas)

S-84

#### Para ver una edad lunar

En el modo de indicación de la hora, presione (C) tantas veces como sea necesario hasta que aparezca la pantalla de la edad lunar.

- La edad lunar indicada es para el mediodía de la fecha actual, independientemente de la hora indicada.
- El error de cálculo para la edad lunar es de  $\pm 1$  día.

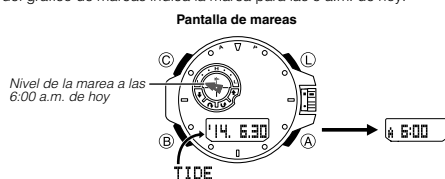


Edad lunar de hoy

S-85

### Para ver el nivel de la marea y la edad lunar para una fecha y hora específicas

1. Utilice (B) para ingresar al modo de datos de mareas/lunares en la página S-32.
  - Se visualizará la pantalla de mareas, cuya información se muestra en la siguiente secuencia: TIDE → Fecha de hoy → 6:00 AM.
  - La manecilla del gráfico de mareas indica la marea para las 6 a.m. de hoy.



- Si para la indicación de la hora está utilizando el formato de 12 horas, los indicadores P (p.m.) y A (a.m.) también aparecerán en la pantalla.

2. Utilice (A) para seleccionar la hora que desea.
  - Cada vez que presiona (A) la hora avanza en pasos de una hora, haciendo que la manecilla del gráfico de mareas cambie como corresponda.
  - Si mantiene presionado (A) durante unos dos segundos, la hora se desplazará rápidamente.

Esta pantalla le permite verificar el nivel actual de la marea para una determinada hora.

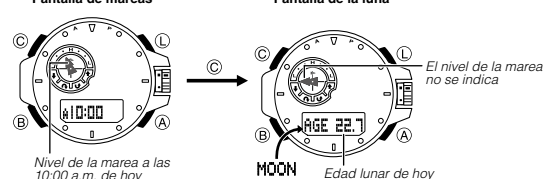
- Para ver la información del nivel de la marea y la edad lunar para otra fecha, avance al paso 3 de este procedimiento. No podrá cambiar la fecha mientras se está visualizando la pantalla de mareas.

S-86

3. Presione (C).
  - Se visualizará la pantalla de la luna, cuya información se muestra en la siguiente secuencia: MOON → Edad lunar del día de hoy
  - La manecilla del gráfico de mareas se mueve a la posición de las 9.

#### Pantalla de mareas

#### Pantalla de la luna



Nivel de la marea a las 10:00 a.m. de hoy

Edad lunar de hoy

4. Utilice (A) para seleccionar la hora que desea.
  - Si presiona (A) aparecerá la fecha de hoy en la pantalla digital. Cada vez que presiona (A), el día avanzará en pasos de 1.
  - Si mantiene presionado (A) durante unos dos segundos tendrá lugar el desplazamiento rápido.
  - Unos dos segundos después de visualizarse la fecha deseada, aparecerá la edad lunar de esa fecha.
  - Puede seleccionar cualquier fecha comprendida entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2099.

Puede utilizar esta pantalla para verificar la edad lunar para la fecha especificada.

- Para ver el nivel de la marea de una fecha y hora específicas, avance al paso 5 de este procedimiento.

S-87

## 5. Presione (C).

- Se volverá a la pantalla de mareas, cuya información se muestra en la siguiente secuencia: **TIDE** → Fecha especificada → Hora especificada.
- La manecilla del gráfico de mareas indica las mareas para la fecha y hora especificadas.

Puede utilizar esta pantalla para verificar el nivel de las mareas para una fecha y hora especificadas.

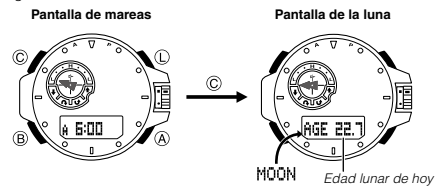
## Calibración de la hora de pleamar

Para obtener indicaciones de mareas más precisas con este reloj, calibre la hora de pleamar con la información que pueda encontrar en Internet o un periódico.

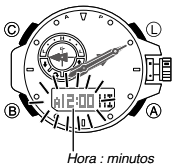
- Tenga en cuenta que la hora de pleamar difiere según su ubicación y la estación del año.
- Utilice la pantalla de la luna para calibrar las horas de pleamar.

## Para calibrar la hora de pleamar

1. En el modo de datos de mareas/lunares, visualice la pantalla de la luna.
  - En la pantalla de mareas, presione (C) para cambiar a la pantalla de la luna, cuya información se muestra en la siguiente secuencia: **MOON** → Edad lunar.



2. Utilice (A) para especificar la fecha que desea.
  - Si presiona (A) aparecerá la fecha de hoy en la pantalla digital. Cada vez que presiona (A), el día avanzará en pasos de 1.
  - Si mantiene presionado (A) durante unos dos segundos, se desplazará rápidamente.
  - Si presiona (A) durante unos dos segundos después de visualizarse la fecha deseada, aparecerá la edad lunar de esa fecha.
  - Puede omitir este paso si no desea cambiar el ajuste de la fecha.



## 3. Extraiga la corona.

- Los dígitos de la hora y de minutos de la hora de pleamar destellan.
- Las manecillas de la hora, minutos y segundos se desplazan a la posición de las 2.
- Si para la indicación de la hora está utilizando el formato de 12 horas, los indicadores **P** (p.m.) y **A** (a.m.) también aparecerán en la pantalla.

## 4. Gire la corona para cambiar el ajuste de los minutos.

- El ajuste de la hora cambiará de conformidad con los cambios en el ajuste de los minutos. Para ajustar por separado la manecilla de la hora, vaya al paso 5 de este procedimiento.
- Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
- Mientras realiza los pasos 4 a 6, podrá descartar en cualquier momento los cambios realizados y volver a la hora de pleamar para la fecha seleccionada previamente, presionando simultáneamente (A) y (C).
- Si hay dos pleamares para una fecha, ajuste a la hora de la primera pleamar. El reloj calculará automáticamente la hora de la segunda pleamar.
- Si la hora de verano está activada para su ciudad local (se visualiza **DST**), también será necesario utilizar la hora de verano para ajustar la hora de pleamar (página S-36).

## 5. Presione (B).

## 6. Gire la corona para cambiar el ajuste de la hora.

- Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).

## 7. Vuelva a introducir la corona.

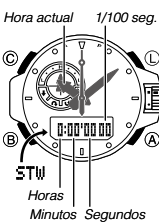
- Una vez finalizada la calibración, volverá a aparecer la pantalla de mareas.
- El procedimiento anterior permite que la información de mareas indicada por la manecilla del gráfico de mareas sea más exacta.
- La información del gráfico de mareas y de la edad lunar que se muestra en el modo de datos de mareas/lunares, variará de acuerdo con la fecha especificada por usted en el paso 2 del procedimiento anterior. Si desea ver la información del gráfico de mareas y de la edad lunar para una fecha específica, regrese al paso 2 y especifique la fecha.
- El ajuste de calibración realizado con este procedimiento también se aplica a la información de gráfico de mareas indicada en otros modos, además del modo de datos de mareas/lunares.

## Uso del cronómetro

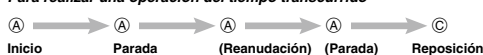
El cronómetro mide el tiempo transcurrido, los tiempos fraccionados y dos tiempos de llegada.

### Para ingresar al modo de cronómetro

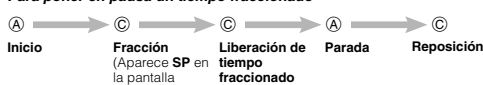
Utilice (B) para seleccionar el modo de cronómetro (STW), tal como se muestra en la página S-32.



### Para realizar una operación del tiempo transcurrido



### Para poner en pausa un tiempo fraccionado



### Para medir dos tiempos de llegada



### Nota

- El modo de cronómetro puede indicar un tiempo transcurrido de hasta 23 horas, 59 minutos, 59,99 segundos.
- Una vez que se inicie la medición del tiempo, el cronómetro continuará cronometrando hasta que usted presione (A) para detenerla, aunque salga del modo de cronómetro y cambie a otro modo, e incluso aunque la medición alcance el límite del cronómetro definido anteriormente.
- Si sale del modo de cronómetro mientras un tiempo fraccionado se encuentra congelado en la pantalla, se borrará el tiempo fraccionado.

## Uso del temporizador de cuenta regresiva

El temporizador de cuenta regresiva puede configurarse de manera que se inicie a la hora preajustada, y que suene una alarma cuando se llegue al final de la cuenta regresiva.

### Para ingresar al modo de temporizador de cuenta regresiva

Utilice (B) para seleccionar el modo de temporizador de cuenta regresiva (TIMER), tal como se muestra en la página S-32.

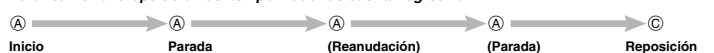
- Aproximadamente un segundo después de aparecer **TIMER**, la pantalla pasará a mostrar las horas del tiempo de la cuenta regresiva.



### Para especificar el tiempo de inicio de la cuenta regresiva

1. Extraiga la corona en el modo de temporizador de cuenta regresiva.
  - Los dígitos de los minutos del tiempo de inicio actual destellarán en la pantalla digital.
  - Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.
2. Gire la corona para realizar el ajuste de los minutos.
  - Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
  - Para definir un tiempo de inicio de la cuenta regresiva de 60 minutos, ajuste a 00'00.
3. Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona.

### Para realizar una operación del temporizador de cuenta regresiva



- Antes de iniciar una operación del temporizador de cuenta regresiva, compruebe que no haya una operación de cuenta regresiva en curso (indicado por la cuenta regresiva de los segundos). Si es así, presione (A) para detenerla y luego presione (C) para reposicionar al tiempo de inicio de la cuenta regresiva.
- Cuando se complete la cuenta regresiva, sonará una alarma durante diez segundos. Esta alarma sonará en todos los modos. Cuando suene la alarma, el tiempo de la cuenta regresiva se reposicionará automáticamente a su valor de inicio.
- Si extrae la corona durante una operación del temporizador, la operación se interrumpe y el tiempo se reposiciona al tiempo de inicio.

**Para detener la alarma**  
Presione cualquier botón.



## Uso de la alarma

Puede ajustar cinco alarmas diarias independientes. Cuando active una alarma, sonará todos los días durante aproximadamente 10 segundos, cuando la hora en el modo de indicación de la hora llegue a la hora de alarma preestablecida. Esto tendrá lugar aunque el reloj no esté en el modo de indicación de la hora.

También puede activar una señal horaria, la cual hará que el reloj emita dos tonos audibles a cada hora en punto.

### Para ingresar al modo de alarma

Utilice **(B)** para seleccionar el modo de alarma (**ALARM**), tal como se muestra en la página S-32.

- Aproximadamente un segundo después de aparecer **ALARM**, la pantalla pasará a mostrar el tipo de alarma (**AL1** a **AL5**) o el indicador **SIG**. El nombre de una alarma indica una pantalla de alarma. Se mostrará **SIG** cuando se esté visualizando la pantalla de señal horaria.
- Cuando ingrese al modo de alarma, aparecerán en primer lugar los datos que se estaban visualizando la última vez que salió del modo.

Pantalla de alarma 1



ALARM → AL1 OFF Hora de alarma (Hora : Minutos)  
Nombre de la alarma (AL- o SIG)

Pantalla de señal horaria



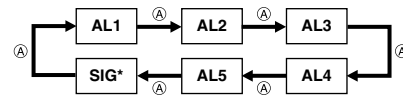
ALARM

S-96

### Para ajustar una hora de alarma



1. En el modo de alarma, utilice **(A)** para desplazarse por las pantallas de alarma hasta que se visualice la pantalla cuya hora desea ajustar.



\* No se ha programado ningún ajuste para la señal horaria.

2. Extraiga la corona.

- Los dígitos de la hora y de minutos de la hora de alarma destellan.
- Las manecillas de indicación de la hora (hora, minutos, segundos) se desplazan a la posición de las 2.

3. Gire la corona para realizar el ajuste de los minutos.

- Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
- El ajuste de la hora cambiará de conformidad con los cambios en el ajuste de los minutos. Para cambiar el ajuste de la hora por separado, vaya al paso 4 de este procedimiento.

4. Presione **(B)**.

5. Gire la corona para realizar el ajuste de la hora.

- Este ajuste también se puede cambiar mediante el desplazamiento rápido HS1 (página S-6).
- Si para la indicación de la hora está utilizando el formato de 12 horas, los indicadores **P** (p.m.) y **A** (a.m.) también aparecerán en la pantalla.

6. Vuelva a introducir la corona una vez realizados los ajustes que desee.

- La alarma se activa automáticamente al ajustar una hora de alarma.

S-97

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

- En el modo de alarma, utilice **(A)** para seleccionar una alarma o la señal horaria.
- Quando seleccione la alarma o la señal horaria que desea, presione **(C)** para activarla y desactivarla.
  - El indicador de alarma activada (cuando hay una alarma activada) y el indicador de señal horaria activada (cuando la señal horaria está activada) se muestran en la pantalla en todos los modos.



Indicador de alarma activada — Indicador de señal horaria activada

### Para detener la alarma

Presione cualquier botón.

### Para probar la alarma

En el modo de alarma, mantenga presionado **(A)** para hacer sonar el tono de alarma.

S-98

- Gire la corona para seleccionar 1 (1,5 segundos) o bien 3 (tres segundos) para la duración de la iluminación.
- Una vez realizado el ajuste, vuelva a introducir la corona.

### Acerca del interruptor de luz automática

La activación del interruptor de luz automática hará que la iluminación se encienda en cualquier modo, cada vez que posicione su muñeca como se describe a continuación.

La iluminación se enciende cuando posiciona el reloj paralelo al suelo y a continuación lo inclina hacia usted para que quede a un ángulo mayor que 40 grados.



Lleve el reloj puesto sobre el lado exterior de su muñeca

### ¡Advertencia!

- Siempre asegúrese de que se encuentra en un lugar seguro cuando lea la pantalla del reloj utilizando el interruptor de luz automática. Sobre todo, tenga cuidado cuando esté corriendo o participando en cualquier otra actividad que pueda conducir a accidentes o lesiones. Asimismo tenga cuidado de que una iluminación repentina activada por el interruptor de la luz automática, no sorprenda ni distraiga a otras personas que se encuentren cerca de usted.
- Antes de montar en bicicleta o motocicleta o manejar cualquier otro vehículo automotor con el reloj puesto, asegúrese de que el interruptor de luz automática se encuentre desactivado. Una operación repentina e inadvertida del interruptor de la luz automática podrá convertirse en un objeto de distracción, y como resultado podría causar un accidente de tráfico y serias lesiones personales.

S-100

## Iluminación

La pantalla del reloj se ilumina para facilitar la lectura en la oscuridad. El interruptor de la luz automática del reloj hace que la luz automática se encienda cuando incline el reloj hacia el rostro.

- Para que el interruptor de luz automática pueda funcionar deberá estar activado (página S-101).



### Para encender la iluminación manualmente

- En cualquier modo, presione **(L)** para iluminar la pantalla.
- El siguiente procedimiento le permitirá seleccionar la duración de la iluminación entre 1,5 segundos o 3 segundos. Dependiendo del ajuste actual de duración de la iluminación, al presionar **(L)** la pantalla permanecerá iluminada durante aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos.
  - La operación anterior encenderá la iluminación, independientemente del ajuste actual del interruptor de luz automática.
  - La iluminación se apaga automáticamente cuando suena una alarma o cuando se realiza una operación con la corona.
  - La iluminación no se encenderá si se está realizando una operación de recepción de la señal de calibración o una operación de movimiento de la manecilla. Asimismo, es posible que la iluminación no se encienda cuando haya un sensor tomando una lectura.

### Para cambiar la duración de la iluminación

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
- Presione cuatro veces **(B)**. Aparecerá **LIGHT** en la pantalla digital, junto con un valor destellando (1 o 3) para indicar el ajuste actual de duración de la iluminación.

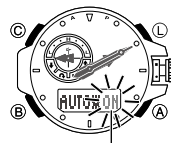
S-99

### Nota

- Este reloj cuenta con una "Full Auto Light" (luz completamente automática), de manera que el interruptor de iluminación automática funcionará solamente cuando la luz disponible se encuentre por debajo de un cierto nivel. No iluminará la pantalla en condiciones de luz brillante.
- El interruptor de luz automática está siempre deshabilitado, independientemente de su ajuste de activación o desactivación, en cualquiera de las siguientes condiciones.
  - Mientras el reloj está en el modo de brújula digital
  - Mientras se está ejecutando una operación de recepción
  - Mientras se está ejecutando una operación de movimiento de la manecilla
- Si tiene habilitada la función de luz automática, la iluminación de la pantalla podría retrasarse si inclina el reloj hacia el rostro para ver la hora mientras se está realizando una operación de lectura de presión barométrica, altitud o temperatura.

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

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
- Presione tres veces **(B)**. Aparecerá **AUTO** en el lado izquierdo de la pantalla digital y, en el lado derecho, aparecerá destellando el ajuste actual del interruptor de luz automática (**ON** u **OFF**).
- Gire la corona para seleccionar el ajuste del interruptor de luz automático activado (**ON**) o desactivado (**OFF**).
- Vuelva a introducir la corona.
  - La luz automática se deshabilita automáticamente cada vez que la carga de la pila desciende al Nivel 4 (página S-15).



Indicador del interruptor de luz automática activado

S-101

### Precauciones sobre la iluminación

- El LED pierde su potencia luminica después de un uso muy prolongado.
- La iluminación puede ser difícil de ver bajo la luz directa del sol.
- La iluminación se apaga automáticamente siempre que suene una alarma.
- El uso frecuente de la iluminación agotará la pila.

### Precauciones con el interruptor de luz automática

- Si lleva puesto el reloj en el dorso de su muñeca, los movimientos bruscos o los meneos del brazo, podrán causar una frecuente activación del interruptor de luz automática y la iluminación de la pantalla. Para evitar que se agote la pila, desactive el interruptor de luz automática cuando realice actividades que puedan ocasionar una frecuente iluminación de la pantalla.
- Tenga en cuenta que el uso del reloj debajo de la manga con el interruptor de luz automática activado, podrá ocasionar una iluminación frecuente de la pantalla y así agotar la pila.



- La iluminación podrá no activarse si la esfera del reloj se encuentra a más de 15 grados por encima o por debajo de la horizontal. Asegúrese de que el dorso de su mano se encuentre paralelo al suelo.
- La iluminación se apagará una vez que transcurra la duración de iluminación preestablecida (página S-99), aun cuando mantenga el reloj inclinado hacia la cara.
- La electricidad estática o fuerza magnética puede interferir con la correcta operación del interruptor de luz automática. Si la iluminación no se enciende, intente volver a poner el reloj en la posición inicial (paralelo al suelo) y luego inclínelo nuevamente hacia su cara. Si esto no da resultado, baje completamente su brazo y luego vuelva a levantarlo.
- Podrá notar un chasquido apenas audible proveniente del reloj cuando lo agite hacia atrás y hacia adelante. Este sonido es causado por la operación mecánica del interruptor de la luz automática, y no indica ninguna anomalía del reloj.

S-102

## Otros ajustes

El tono de operación de los botones suena cada vez que presione uno de los botones del reloj. El tono de operación de los botones se puede activar o desactivar, según sus preferencias.

\* Aunque usted desactive el tono de operación de los botones, la alarma, la señal horaria, el indicador de cambio de la presión barométrica y la alarma del modo de temporizador de cuenta regresiva funcionarán todos de la manera normal.

### Para activar o desactivar el tono de operación de los botones

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
- Presione **(B)** dos veces. El ajuste actual del tono de operación de los botones (**KEY**) o **MUTE** destellará en la pantalla digital.
- Gire la corona para seleccionar el ajuste del tono de operación de los botones activado (**KEY**) o desactivado (**MUTE**).
- Vuelva a introducir la corona.



### Para activar o desactivar el ahorro de energía

- Extraiga la corona en el modo de indicación de la hora.
- Presione seis veces **(B)**. Aparecerá **P.SAVE** en la pantalla digital, junto con el ajuste actual de ahorro de energía destellando (**ON** u **OFF**).
- Gire la corona para seleccionar el ajuste de ahorro de energía activado (**ON**) o desactivado (**OFF**).
- Vuelva a introducir la corona.



S-103

## Localización y solución de problemas

### Ajuste de la hora

Para obtener información sobre cómo realizar el ajuste de la hora en sincronización con una señal de calibración horaria, consulte "Indicación de la hora atómica radiocontrolada" (página S-21).

#### ■ La hora actual presenta un desajuste de varias horas.

Probablemente, el ajuste para su ciudad local no es correcto (página S-36). Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.

#### ■ La hora actual está desajustada una hora.

Si está usando el reloj en una zona donde la recepción de la señal de calibración de hora sea posible, consulte "Para configurar los ajustes de la ciudad local y del horario de verano" (página S-36). Si está usando el reloj en una zona donde la recepción de la señal de calibración de hora no es posible, probablemente deberá cambiar manualmente el ajuste de la hora estándar/horario de verano (DST) de su ciudad local. Para cambiar el ajuste de hora estándar/horario de verano (DST), utilice el procedimiento descrito en "Para cambiar manualmente los ajustes de hora y fecha actuales" (página S-38).

### Lecturas de altitud

#### ■ Las lecturas de altitud, en la misma ubicación, producen resultados diferentes.

■ Las lecturas producidas por el reloj difieren de la elevación y/o nivel del mar estipulados para mi área. (Los valores negativos de altitud sobre el nivel del mar se producen en sitios donde el valor de la elevación estipulado es positivo.)

S-104

#### ■ No puedo obtener lecturas de altitud correctas.

La altitud relativa se calcula en base a los cambios en las lecturas de presión barométrica tomadas por el sensor de presión. Esto significa que los cambios en la presión barométrica pueden producir diferencias en las lecturas tomadas en un mismo sitio a diferentes horas. Asimismo, tenga en cuenta que puede haber una desviación entre el valor mostrado por el reloj y la altitud real y/o altitud del nivel del mar indicados para el punto en que se encuentra.

Cuando utilice el altímetro del reloj para montañismo u otras actividades, se recomienda especialmente comprobar la altitud actual correcta en un mapa, indicaciones de altitud local u otras fuentes y de calibrar periódicamente el altímetro con la información más reciente.

Para obtener más información, consulte "Para especificar un valor de altitud de referencia" (página S-70).

#### ■ Después de tomar una lectura de altitud relativa, la manecilla de segundos apunta a las 9.

• El valor de la lectura está fuera del rango de medición admisible.  
Especifique un valor de altitud de referencia que esté dentro del rango de medición admisible (página S-70).

• Esto puede indicar un error del sensor. Si aparece **ERR** (error) en la pantalla digital, consulte "Lecturas de dirección, altitud, presión barométrica y temperatura" (página S-107) para obtener más información.

### Toma de lecturas de dirección



#### ■ Se indica detección de magnetismo anormal.

- Alejese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura.
- Si se vuelve a detectar magnetismo anormal, podría significar que el reloj en sí está magnetizado. Si esto sucede, continúe alejado de la fuente de intenso magnetismo, realice una calibración bidireccional y luego intente realizar otra lectura. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-61) y "Ubicación" (página S-64).

S-105

#### ■ ERR aparece en la pantalla digital durante las operaciones de lectura del sensor.

Hay un problema con el sensor. Esto podría atribuirse a una fuerte fuerza magnética en las cercanías. Póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio autorizado CASIO. Consulte "Ubicación" (página S-64).

#### ■ ERR aparece después de la calibración direccional.

Si en la pantalla aparecen guiones (- -) seguidos por el indicador **ERR** (error), podría significar que hay un problema con el sensor.

- Espere aproximadamente un segundo hasta que el indicador **ERR** desaparezca de la pantalla y, a continuación, vuelva a calibrar el sensor.
- Si **ERR** continúa apareciendo incluso después de realizar varios intentos de calibración, póngase en contacto con su vendedor original o el Centro de servicio autorizado CASIO.

#### ■ Los datos de dirección indicados por el reloj difieren de los indicados por la brújula secundaria.

• Alejese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo, realice la calibración bidireccional e intente realizar otra lectura. Para obtener más información, consulte "Para realizar una calibración bidireccional" (página S-61) y "Ubicación" (página S-64).

#### ■ Las lecturas de dirección, tomadas en la misma ubicación, producen resultados diferentes.

• Alejese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura. Consulte "Ubicación" (página S-64).

#### ■ Tengo problemas al tomar lecturas de dirección en interiores.

• Alejese de cualquier posible fuente de intenso magnetismo e intente realizar otra lectura. Consulte "Ubicación" (página S-64).

Cada vez que ocurra un mal funcionamiento del sensor, lleve su reloj cuanto antes al vendedor original o al distribuidor CASIO autorizado más cercano.

S-106

### Lecturas de presión barométrica

#### ■ Después de tomar una lectura de presión barométrica, la manecilla de segundos del reloj apunta a las 9.

• El valor de la lectura está fuera del rango de medición admisible. Consulte la página S-48. Realice la calibración del sensor de presión (página S-55).

• Puede haber un problema con el sensor. Si aparece **ERR** (error) en la pantalla digital, consulte "Lecturas de dirección, altitud, presión barométrica y temperatura" para obtener más información.

### Lecturas de dirección, altitud, presión barométrica y temperatura

#### ■ ERR aparece en la pantalla digital durante las operaciones de lectura del sensor.

Esto indica que hay un problema con el sensor, por lo que las lecturas del sensor son imposibles. Si se indica error mientras se está realizando una operación de lectura, vuelva a realizar la operación desde el comienzo. Si **ERR** vuelve a aparecer, puede significar que hay algún problema con el sensor. Si **ERR** aparece con frecuencia, podría significar que el sensor está defectuoso. Póngase en contacto con el vendedor original o el Centro de servicio CASIO.

■ No consigo cambiar las unidades de visualización de temperatura, presión barométrica y altitud. Cuando selecciona **TYO** (Tokio) como ciudad local, la unidad de altitud se ajusta automáticamente a metros (m), la unidad de presión barométrica a hectopascales (hPa) y la unidad de temperatura a Celsius (°C). Estos ajustes no se pueden cambiar.

### Modo de hora mundial

#### ■ La hora de mi ciudad de hora mundial aparece desajustada en el modo de hora mundial.

Esto puede ser a causa de un cambio incorrecto entre la hora estándar y el horario de verano. Para obtener más información, consulte "Para configurar los ajustes de la ciudad de hora mundial y del horario de verano" (página S-81).

S-107

### Carga

#### ■ El funcionamiento del reloj no se reanuda después de exponerlo a la luz.

Esto puede ocurrir después de que el nivel de carga haya descendido al Nivel 5 (página S-15). Deje el reloj expuesto a la luz hasta que quede lo suficientemente recargado.

#### ■ RECOVER está destellando en la pantalla digital.

El reloj está en el modo de recuperación de carga. Espere hasta que finalice el proceso de recuperación (aproximadamente 15 minutos). El reloj se recuperará de manera más rápida si lo pone en un lugar bien iluminado.

### Nota

- El uso frecuente de la iluminación y/o de las operaciones de lectura del sensor durante un corto período de tiempo podrá causar una descarga rápida del reloj. El reloj ingresará al modo de recuperación de carga. En el modo de recuperación de carga, aparecerá **RECOVER** destellando en la pantalla digital. En el modo de recuperación de carga al igual que en el estado de carga baja de la pila, el acceso a algunas funciones estará limitado mientras se está recuperando la carga del reloj. La operación normal se reanuda tras completarse el proceso de recuperación. Para obtener más información, consulte "Modo de recuperación de energía" (página S-18).
- El indicador **CHARGE** destellando significa que el nivel de carga del reloj ha disminuido repentinamente. Exponga inmediatamente el reloj a la luz para cargarlo.

### Señal de calibración de hora

La información de esta sección es válida únicamente cuando se selecciona **LON, PAR, ATH, HKG, HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC** o **TYO** como ciudad local. Deberá ajustar manualmente la hora actual cuando seleccione cualquier otra ciudad como ciudad local.

S-108

#### ■ En la pantalla aparece el indicador ERR cuando verifico el resultado de la última operación de recepción.

Causas posibles	Solución	Página
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene puesto el reloj o lo movió, o bien realizó una operación de botón durante la operación de recepción de la señal.</li> <li>• El reloj se encuentra en una zona con condiciones de recepción desfavorables.</li> </ul>	Mientras se está realizando la operación de recepción de la señal, deje el reloj en un lugar donde las condiciones de recepción sean favorables.	S-24
Usted se encuentra en una zona donde la recepción de la señal no es posible por alguna razón.	Consulte "Rangos de recepción aproximados".	S-22
La señal de calibración no ha sido transmitida por alguna razón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique el sitio web de la organización a cargo de la señal de calibración de la hora de su zona para obtener información acerca de los tiempos de suspensión.</li> <li>• Vuelva a intentarlo más tarde.</li> </ul>	-

#### ■ El ajuste de la hora actual se cambia después de definirlo manualmente.

Es posible que su reloj esté configurado para la recepción automática de la señal de calibración de hora (página S-25), lo que causará que la hora se ajuste automáticamente de acuerdo con su ciudad local actualmente seleccionada. Cuando esto resulte en un ajuste de hora incorrecto, verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario (página S-36).

S-109

#### ■ La hora actual está desajustada una hora.

Causas posibles	Solución	Página
Por alguna razón, ha fallado la recepción de la señal en el día del cambio entre horario estándar/horario de verano (DST).	Realice la operación descrita en "Preparativos para una operación de recepción". El ajuste de la hora tendrá lugar automáticamente en cuanto se realice exitosamente una recepción de la señal.	S-24
	Si no consigue recibir la señal de calibración de hora, cambie manualmente el ajuste de la hora estándar/horario de verano (DST).	S-38

#### ■ No se realizó la recepción automática o usted no consigue realizar la recepción manual.

Causas posibles	Solución	Página
El reloj no está en el modo de indicación de la hora.	La recepción automática se realiza solamente mientras el reloj está en el modo de indicación de la hora. Ingrese en el modo de indicación de la hora.	S-33
El ajuste de su ciudad local es incorrecto.	Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.	S-36
La energía es insuficiente para la recepción de la señal.	Exponga el reloj a la luz para cargarlo.	S-14

#### ■ La recepción de la señal resultó exitosa, pero la hora y/o día es incorrecto.

Causas posibles	Solución	Página
El ajuste de su ciudad local es incorrecto.	Verifique el ajuste de su ciudad local y corríjalo, si es necesario.	S-36
El ajuste DST puede ser incorrecto.	Cambie el ajuste DST a DST automático.	S-36
La interferencia de la señal de calibración ocasionó un ajuste incorrecto de la hora y/o fecha.	Realice la recepción manual de la señal de calibración.	S-26

S-110

S-111

## Especificaciones

**Precisión a la temperatura normal:** ±15 segundos por mes (sin calibración de señal)

**Indicación de la hora digital:** Hora, minutos, segundos, a.m. (A)/ p.m. (P), mes, día, día de la semana  
Formato de la hora: 12 horas y 24 horas  
Sistema de calendario: Calendario completamente automático preprogramado desde el año 2000 hasta el año 2099

Otros: Cinco formatos de visualización (día de la semana, mes, día; cambio de presión barométrica, mes, día; hora, minutos, segundos; hora mundial, minutos; edad lunar); código de la ciudad local (puede asignarse uno de 29 códigos de ciudades +UTC); hora estándar / horario de verano (horario de ahorro de luz diurna)

**Indicación de la hora analógica:** Hora, minutos (la manecilla se mueve cada 10 segundos), segundos

**Recepción de la señal de calibración de hora:** Recepción automática 6 veces al día (5 veces al día para la señal de calibración de China); las recepciones automáticas restantes se cancelan en cuanto tenga lugar una recepción exitosa; recepción manual; modo de recepción

Señales de calibración de hora que se pueden recibir: Mainflingen, Alemania (indicativo de llamada: DCF77, frecuencia: 77.5 kHz); Anthorn, Inglaterra (indicativo de llamada: MSF, frecuencia: 60.0 kHz); Fort Collins, Colorado, Estados Unidos (indicativo de llamada: WWVB, frecuencia: 60.0 kHz); Fukushima, Japón (indicativo de llamada: JJY, frecuencia: 40.0 kHz); Fukuoka/Saga, Japón (indicativo de llamada: JJY, frecuencia: 60.0 kHz); Ciudad de Shangqiu, provincia de Henan, China (indicativo de llamada: BPC, frecuencia: 68.5 kHz)

### Barómetro:

Rango de medición y visualización:

260 a 1.100 hPa (o 7,65 a 32,45 inHg)

Unidad de visualización: 1 hPa (o 0,05 inHg)

Otros: Calibración; gráfico de presión barométrica; puntero de diferencia de presión barométrica; indicador de cambio de presión barométrica

S-112

**Brújula digital:** 60 segundos de lectura continua; 16 direcciones, valor de ángulo 0° a 359°; unidad de medición: 1° (pantalla digital)/6° (manecilla); Norte indicado por la manecilla de segundos; Calibración de la brújula (bidireccional, ángulo de declinación magnética)

### Altímetro:

Rango de medición: -700 a 10.000 m (o -2.300 a 32.800 pies) sin altitud de referencia

Rango de visualización: -3.000 a 10.000 m (o -9.840 a 32.800 pies)

Los valores negativos pueden ser causados por lecturas producidas basadas en una altitud de referencia o debido a condiciones atmosféricas.

Unidad de medición: 1 m (o 5 pies)

Datos de la altitud actual: 1 hora - cada segundo durante los primeros 3 minutos, posteriormente cada 5 segundos durante el resto de la hora (0'05); 12 horas - cada segundo durante los primeros 3 minutos, posteriormente cada 2 minutos durante el resto de las 12 horas (2'00)

Otros: Ajuste de altitud de referencia; diferencia de altitud (-100 a +100 m/-1.000 a +1.000 m); intervalo de medición de altitud (0'05 o 2'00)

### Termómetro:

Rango de medición y visualización: -10,0 a 60,0°C (o 14,0 a 140,0°F)

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

Otros: Calibración

### Precisión del sensor de presión:

Precisión de medición: Dentro de ±3 hPa (0,1 inHg) (Precisión del altímetro: Dentro de ± 75 m) (246 pies)

Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de -10°C a 40°C (14°F a 104°F).

La precisión disminuye debido a un impacto fuerte aplicado al reloj o al sensor, y por las temperaturas extremas.

S-113

### Precisión del sensor de orientación:

Dirección: Dentro de ±10°

Los valores se garantizan para un rango de temperaturas de 10°C a 40°C (50°F a 104°F).

Norte indicado por la manecilla de segundos: Dentro de ±2 segmentos

### Precisión del sensor de temperatura:

±2°C (±3,6°F) en el rango de -10°C a 60°C (14,0°F a 140,0°F)

**Hora mundial:** 29 ciudades (29 zonas horarias), UTC (Tiempo Universal Coordinado); cambio entre ciudad local/ciudad de hora mundial; acceso en un solo toque a la zona horaria UTC

Otros: Horario de verano/Hora estándar

**Datos de mareas/lunares:** Niveles de mareas (gráfico de mareas), edad lunar; selección de la fecha; selección de la hora (gráfico de mareas solamente)

### Cronómetro:

Unidad de medición: 1/100 seg.

Capacidad de medición: 23:59' 59,99"

Modos de medición: Tiempo transcurrido, tiempo fraccionado, dos tiempos de llegada

### Temporizador de cuenta regresiva:

Unidad de medición: 1 segundo

Rango de cuenta regresiva: 60 minutos

Unidad de ajuste: 1 minuto

### Alarmas:

5 alarmas diarias; señal horaria

### Iluminación:

Luz LED; duración de iluminación seleccionable (aproximadamente 1,5 segundos o 3 segundos); interruptor de luz automática (la luz completamente automática se enciende sólo en la oscuridad)

### Otros:

Indicador de carga de la pila; ahorro de energía; activación/desactivación del tono de operación de los botones; prueba de la alarma; ajuste automático de la posición de la manecilla; función de desplazamiento de la manecilla (para ver la información digital)

S-114

### Fuente de alimentación:

Panel solar y una pila recargable

Autonomía aproximada de la pila: 6 meses (desde carga completa hasta el Nivel 4) bajo las siguientes condiciones:

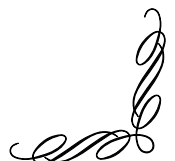
- Luz: 1,5 segundos/día
- Zumbador: 10 segundos/día
- Lecturas de dirección: 20 veces/mes
- Escaladas: Una vez (aproximadamente 1 hora de lecturas de altitud)/mes
- Lecturas del indicador de cambio de presión barométrica: Aproximadamente 24 horas/mes
- Gráfico de presión barométrica: Lecturas cada 2 horas
- Recepción de la señal de calibración horaria: 4 minutos/día
- Pantalla: 18 horas/día

El uso frecuente de la iluminación agotará la pila. El uso del interruptor de luz automática (página S-102) requiere de especial cuidado.

S-115



## City Code Table



L-1

## City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
LAX	Los Angeles	-8
DEN	Denver	-7
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
RIO	Rio De Janeiro	-3
RAI	Praia	-1
UTC	-	-
LON	London	0
PAR	Paris	+1
ATH	Athens	+2
JED	Jeddah	+3
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
HKG	Hong Kong	+8
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- Based on data as of December 2013.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-2