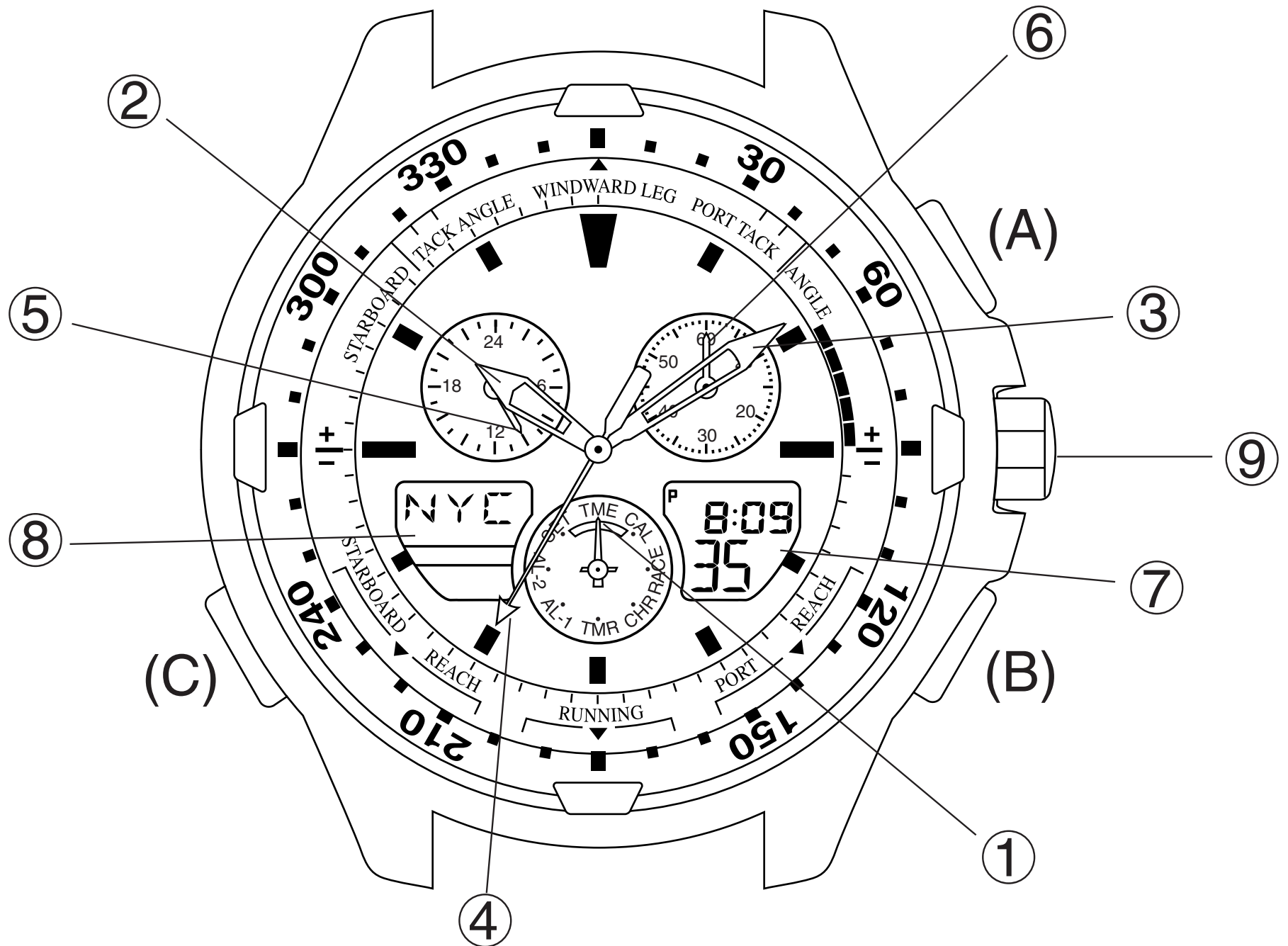




Cargue el reloj completamente antes de usarlo exponiéndolo a la luz.

Cuando el reloj no opera de acuerdo al manual de instrucciones, se debe a que no se encuentra cargado suficientemente. Cargue el reloj durante por lo menos 3 horas 20 cm alejado de una lámpara fluorescente o incandescente (30 W) como fuente de luz. Cuando cargue, no coloque el reloj demasiado cerca de la fuente de luz para evitar que el reloj se caliente demasiado.

* Cuando carga el reloj bajo los rayos directos del sol, cargue durante por lo menos 50 minutos.

Contenidos

1. Características 128

2. Antes de usar el reloj 129

3. Nombres de los componentes y funciones principales 130

4. Cambiando los modos (Funciones de visualización) 134

5. Verificando la posición 0 de cada manecilla 135

6. Accediendo a las horas y fechas de las principales ciudades
alrededor del mundo 139

7. Cambiando entre la hora analógica y hora digital 141

8. Función de cambio de posición de manecilla 143

9. Ajustando la hora 144

10. Ajustando la fecha 148

11. Usando el temporizador de carrera 151

12. Usando el cronógrafo 155

13. Usando el temporizador 158

14. Usando la alarma 160

15. Usando el ajuste de zona 163

16. Acerca de la reposición completa 164

17. Funciones únicas a los relojes energizados por energía solar 166

- Función de advertencia de carga insuficiente
- Función de advertencia de ajuste de hora
- Función de prevención de sobrecarga
- Ahorro de energía 1
- Ahorro de energía 2

18. Referencia general para los tiempos de carga 175

19. Notas relacionadas a la manipulación de este reloj 177

20. Precauciones 178

21. Especificaciones 184

1. Características

Este reloj es un reloj de combinación energizado por energía solar que contiene una celda solar en su esfera que energiza accionando las manecillas del reloj, el temporizador de carrera, cronógrafo, alarma y otras varias funciones mediante la conversión de la energía lumínica en energía eléctrica.

También se equipa con funciones convenientes incluyendo un modo de ahorro de energía que reduce el consumo de energía cuando la luz no está brillando sobre la celda solar, UTC (Hora Universal Coordinada) y un temporizador mundial indicando la hora y fechas de 30 ciudades alrededor del mundo.

2. Antes de usar el reloj

Este reloj es un reloj energizado por energía solar. Antes de usarlo, permita que la luz incida sobre el reloj de manera que se cargue suficientemente.

En este reloj se utiliza una pila secundaria para almacenar la energía eléctrica. Esta pila secundaria es una pila de energía “limpia” que no contiene mercurio u otras sustancias tóxicas. Una vez que la pila se carga completamente, el reloj continuará funcionando durante unos 4 años sin carga adicional (cuando se encuentra en el modo de ahorro de energía 2).

[Uso apropiado de este reloj]

Para usar este reloj confortablemente, cerciórese de recargar el reloj antes de que pare su funcionamiento completamente. No hay riesgos de sobrecargar el reloj aun si el reloj es recargado muy a menudo (Función de prevención de sobrecarga).

Se recomienda que el reloj sea cargado todos los días.

3. Nombres de los componentes y funciones principales

Nombre/Modo	Hora	Calendario	Temporizador de carrera	Cronógrafo
1. Manecilla de modo	TME	CAL	RACE	CHR
2. Manecilla de hora	Siempre indica las “horas”.			
3. Manecilla de minutos	Siempre indica las “minutos”.			
4. Manecilla de segundos	Siempre indica las “segundos”.		Indica el tiempo de carrera restante (segundos). Indica la visualización del tiempo medido por el cronógrafo automático (segundos).	Indica el tiempo medido por el cronógrafo. (segundos)
5. Manecilla de 24 horas.	Siempre indica la “hora de 24 horas” junto con las horas y minutos.			
6. Manecilla de función	Siempre parada en la posición 0 (posición estándar).		Indica el tiempo de carrera restante (minutos). Indica la visualización del tiempo medido por el cronógrafo automático (minutos).	Indica el tiempo medido por el cronógrafo (minutos).
7. Visualización digital 1.	Horas, minutos, segundos.	Mes, fecha y día.	Indica el tiempo de carrera restante (minutos y segundos). Indica la visualización del tiempo medido por el cronógrafo automático (minutos y segundos).	Indica el tiempo medido por el cronógrafo (minutos, segundos y 1/100 de segundo).
8. Visualización digital 2.	Nombre de ciudad, SMT (cuando se ajusta a la hora de ahorro de energía).		Hora de ajuste del temporizador de carrera (minutos).	Tiempo medido por el cronógrafo (horas).

Temporizador	Alarma 1	Alarma 2	Zona horaria
TMR	AL-1	AL-2	SET
Siempre indica las “horas”.			
Siempre indica los “minutos”.			
Siempre indica los “segundos”.			
Siempre indica la “hora de 24 horas” junto con las horas y minutos.			
Siempre parada en la posición 0 (posición estándar).			
Indica el tiempo restante de carrera del temporizador (minutos y segundos).	Horas, minutos, alarma (ON/OFF)		Nombre de ciudad (SET/OFF).
Hora de ajuste del temporizador (minutos).	Nombre de ciudad.		

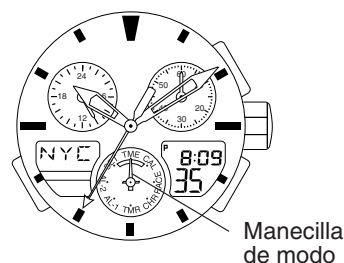
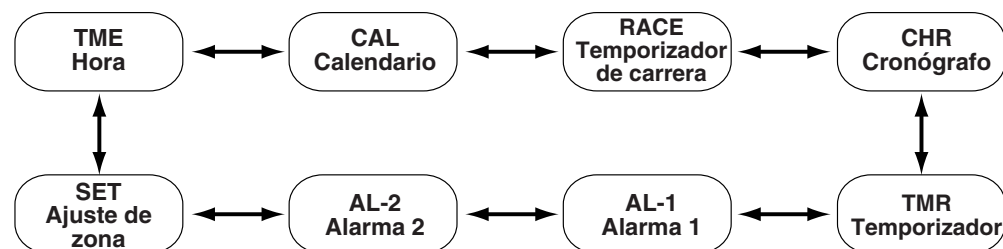
Nombre/ Modo	Posición de corona	Hora	Calendario	Temporizador de carrera	Cronógrafo
9. Corona	Posición normal	Cambio de modo.			
	1ra. posición.	Corrección de hora.	Corrección de calendario.	Corrección de hora de ajuste del temporizador de carrera.	Ajuste a la posición 0.
A. Botón (A).	Posición normal.	Cambio entre ciudades.		Inicio/Parada.	Inicio/Parada.
	1ra. posición.	Cambio de ubicación a ser corregida.		-----	Cambio de ubicación a ser corregida.
B. Botón (B).	Posición normal.	Cambio entre ciudades.		Retorno a punto inicial/reposición.	Fracción/reposición.
	1ra. posición.	Cambio SMT (ON/OFF). Cambio entre la corrección de "segundos" y "hora de 24 horas".	-----	-----	-----
C. Botón (C).	Posición normal.	Cambio de posición de manecilla.			
	1ra. posición.	Cambio de posición de manecilla.			

Temporizador	Alarma 1	Alarma 2	Ajuste de zona
Cambio de modo.			
Corrección de hora de ajuste de temporizador.	Corrección de hora de alarma.		Cambio de nombre de ciudad.
Inicio/Parada.	Cambio entre ciudades.		Cambio de nombre de ciudad.
-----	Cambio de la ubicación a ser corregida.		-----
Retorno a punto inicial/Reposición.	Cambio entre ciudades.		Cambio de nombre de ciudad.
-----	Activación/desactivación (ON/OFF) de alarma.		Cambio de nombre de ciudad (SET/OFF).
Cambio de posición de manecilla.			
Cambio de posición de manecilla.			

4. Cambiando los modos (Funciones de visualización)

Además de los modos de hora y fecha, este reloj también se equipa con un temporizador de carrera, un modo de cronógrafo y temporizador, y los modos de alarma 1 y alarma 2. Compruebe el modo actual usando la manecilla de modo.

<Cambiar el modo>

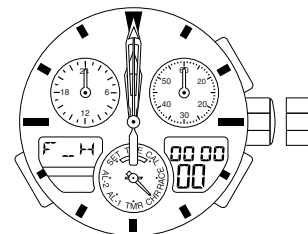


5. Verificando la posición 0 de cada manecilla

Antes de usar este reloj realice el procedimiento siguiente para comprobar que la posición 0 (posición estándar de cada manecilla) se encuentra ajustada correctamente, para asegurar que las funciones del reloj operen adecuadamente.

<Comprobación de posición 0>

1. Mientras el reloj está en la posición normal, gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de cronógrafo [CHR].
2. Tire de la corona hacia afuera a la primera posición (posición de corrección de la posición 0).
 - La manecilla de segundos, manecilla de minutos, manecilla de hora, manecilla de 24 horas y manecilla de función, avanzan rápidamente a la posición 0 (posición de las 12 en punto).



Nota:

- Cuando alguna de las manecillas no se encuentra en la posición 0, realice el procedimiento de "corrección a la posición 0". Si esta posición está fuera de alineación, cada manecilla no indicará la posición correcta.

<Corrección de posición 0 (Ajuste a la posición estándar del reloj)>

.... Ajuste cuando la posición 0 está fuera de alineación

Cuando ajusta la posición 0 de cada una de las manecillas, asegúrese siempre de girar la corona hacia la derecha (sentido horario), para ajustar cada manecilla a su posición 0 en la dirección horaria.

1. Para ajustar la manecilla de modo al modo de cronógrafo [CHR], gire la corona mientras el reloj se encuentra en el modo normal.
2. Tire de la corona hacia afuera a la primera posición (posición de corrección de posición 0).
 - La manecilla de segundos, manecilla de minutos, manecilla de hora y manecilla de 24 horas avanzan rápidamente a la posición almacenada en la memoria.
 - “F-H” se ilumina en la visualización digital 2 indicando que el reloj se encuentra en la condición de corrección de manecilla de función.
3. Girando la corona hacia la derecha (sentido horario) permite que las correcciones sean hechas en la dirección positiva. Girando la corona continuamente permite que las correcciones se realicen continuamente. Para parar gire la corona hacia la izquierda o derecha.

4. Presionando el botón (A) cambia a la ubicación de corrección entre “HR” (manecilla de 24 horas, manecilla de hora y manecilla de minutos), “SEC” (manecilla de segundos) y “F-H” (manecilla de función) cada vez que se presiona el botón.
5. Gire la corona hacia la derecha (sentido horario) para alinear cada manecilla en la posición 0.

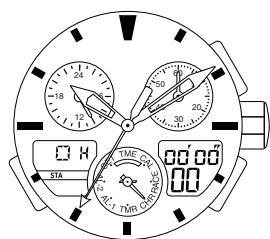
Aunque la corrección puede realizarse en la dirección negativa girando la corona hacia atrás (sentido antihorario), asegúrese siempre de ajustar la posición 0 girando la corona en hacia la izquierda (sentido horario), para asegurar que la posición estándar se ajusta correctamente.

 - La manecilla de 24 horas se corrige junto con la manecilla de hora y la manecilla de minutos.
6. Después de realizar la corrección, retorne la corona a la posición normal.
 - Después de corregir la posición 0 de cada manecilla, reposicione la hora, calendario y otros modos antes de usar el reloj.

Nota:

- Ninguno de los botones del reloj operará durante el movimiento de cada manecilla. Opere los botones solamente después que las manecillas hayan parado su movimiento.

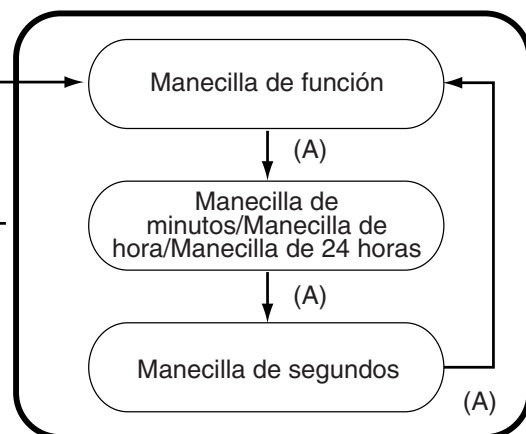
<Visualización de cronógrafo normal>



Corona extraída a la primera posición.

Corona retornada a la posición normal.

<Condición de corrección de posición 0 (Posición estándar)>



6. Accediendo a las horas y fechas de las principales ciudades alrededor del mundo

La hora o fecha de las principales ciudades registradas en este reloj pueden ser accedidas fácilmente presionando los botones.

<Procedimiento de acceso>

1. Gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de hora [TME] o calendario [CAL].
 2. Cuando se presiona el botón (A), las horas o fechas de las principales ciudades se visualizan en la dirección de avance arriba cada vez que se presiona el botón.
 3. Cuando se presiona el botón (B), las horas o fechas de las principales ciudades se visualizan en la dirección de retroceso abajo cada vez que se presiona el botón.
- Presionando el botón (A) o (B) continuamente ocasiona que la visualización de los datos avance rápidamente.

<Ciudades y diferencias horarias UTC registradas en este reloj>

Presentación del reloj	Nombre de ciudad	Diferencia a horaria	Hora de ahorro de energía	Presentación del reloj	Nombre de ciudad	Diferencia a horaria	Hora de ahorro de energía
UTC	Constante de hora universal	±0	---	TYO	Tokio	+9	×
LON	Londres	±0	○	SYD	Sydney	+10	○
PAR	París	+1	○	NOU	Noumea	+11	×
ROM	Roma	+1	○	AKL	Auckland	+12	○
CAI	Cairo	+2	○	HNL	Honolulu	-10	×
IST	Estambul	+2	○	ANC	Anchorage	-9	○
MOW	Moscú	+3	○	LAX	Los Angeles	-8	○
KWI	Kuwait	+3	×	DEN	Denver	-7	○
DXB	Dubai	+4	×	CHI	Chicago	-6	○
KHI	Karachi	+5	×	MEX	Ciudad de México	-6	×
DEL	Nueva Delhi	+5.5	×	NYC	Nueva York	-5	○
DAC	Dacca	+6	×	YUL	Montreal	-5	○
BKK	Bangkok	+7	×	CCS	Caracas	-4	×
SIN	Singapur	+8	×	RIO	Río de Janeiro	-3	○
HKG	Hong Kong	+8	×	BUE	Buenos Aires	-3	×
PEK	Beijing	+8	×				

* Las ciudades (regiones en que se usa el horario de ahorro de energía) se indican con la marca ○, mientras aquéllas en la que no se usan se indican con la marca ×.

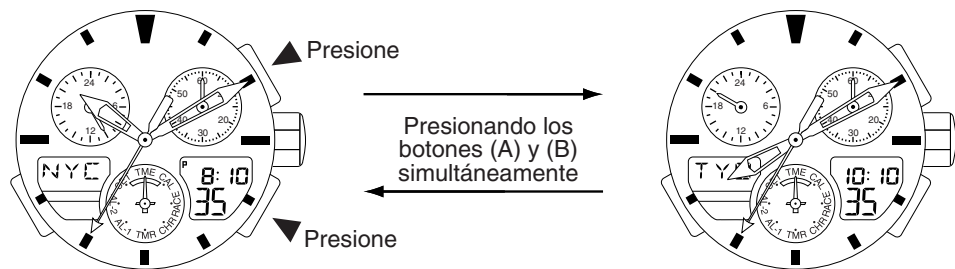
* La diferencia horaria y uso del horario de ahorro de energía de cada ciudad está sujeto a cambios por cada país en particular.

7. Cambiando entre la hora analógica y hora digital

Este reloj es capaz de cambiar la visualización de la hora entre la visualización de hora analógica y hora digital.

<Procedimiento de cambio>

1. Gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de hora [TME].
2. Presione los botones (A) y (B) simultáneamente.
3. Después de que suena un tono de confirmación, el reloj cambia a la hora de la ciudad visualizada por la visualización analógica y la hora de la ciudad visualizada por la visualización digital.
 - Si los botones (A) y (B) se presionan simultáneamente cuando el reloj está en el modo de calendario [CAL], el reloj cambia la fecha de la ciudad visualizada por la visualización analógica y la fecha de la ciudad visualizada por la visualización digital (las horas también cambian en este momento).



Hora analógica: 10:10 AM (Tokio: TYO)
Hora digital: 8:10 PM (Nueva York: NYC)

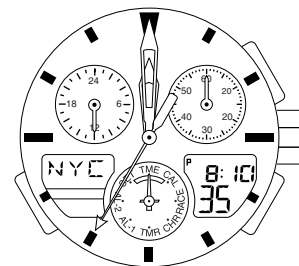
Hora analógica: 8:10 PM (Nueva York: NYC)
Hora digital: 10:10 AM (Tokio: TYO)

8. Función de cambio de posición de manecilla (Cuando la lectura de la hora se torna difícil debido a que las manecillas analógicas cubren la visualización digital)

La función de cambio de posición de manecilla permite que la manecilla de hora y manecilla de minutos sean cambiadas de posición a la posición de las 12 en punto.

<Método de cambio de posición de manecilla>

1. Presionando el botón (C) por lo menos durante 2 segundos mueva la manecilla de hora y la manecilla de minutos a la posición de las 12 en punto.



<Cancelando la cambio de posición de manecilla>

1. Presionando el botón (C) mueve la manecilla de hora y la manecilla de minutos de nuevo a la posición para la indicación de la hora normal.

9. Ajustando la hora (la hora se corrige mediante la visualización digital)

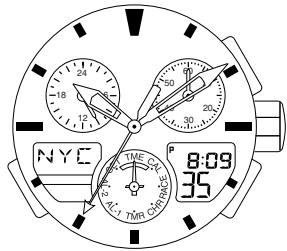
Cuando se corrige la hora digital, las manecillas de minutos, hora y 24 horas de la hora analógica se corrigen automáticamente junto con la hora digital.

Después de corregir la hora digital, cuando la corona es retornada a la posición normal, las manecillas de segundos, minutos, hora y 24 horas avanzan rápidamente a la hora actual junto con el ajuste de la hora digital.

1. Gire la corona y ajuste la manecilla de modo al modo de hora [TME].
2. Presione ya sea el botón (A) o (B) para acceder a la ciudad a ser corregida.
3. Cuando la corona es extraída hacia afuera a la primera posición (posición de ajuste de hora), el reloj ingresa en la condición de corrección de hora.
 - La manecilla de segundos avanza rápidamente y se para en la posición de las 12 en punto.
 - Las manecillas de minutos, hora y 24 horas se paran en la hora, cuando se tira de la corona a la primera posición.
4. Cuando se presiona el botón (A), la ubicación a ser corregida cambia cada vez que se presiona el botón. Seleccione la ubicación a ser corregida. (La ubicación que está destellando es la ubicación que puede ser corregida.)

- Cuando se presiona el botón (B) en la condición de corrección de hora de ahorro de energía [SMT], la hora de ahorro de energía puede ajustarse (ON) o cancelarse (OF).
 - Los “segundos” retornan a cero cuando se presiona el botón (B) en la condición de corrección de “segundos”.
 - Cuando la corona es girada hacia la derecha (sentido horario) en las condiciones de corrección de la “hora” o “minutos”, la corrección se realiza en la dirección positiva. Girando la corona continuamente permite que las “horas” o “minutos” se corrijan continuamente. Cuando se gira la corona hacia la izquierda (sentido antihorario), la corrección puede realizarse en la dirección negativa.
 - El cambio de indicación “horaria de 12H/24H” se realiza presionando el botón (B).
5. Después de que se han completado las correcciones, retorne la corona a la posición normal.

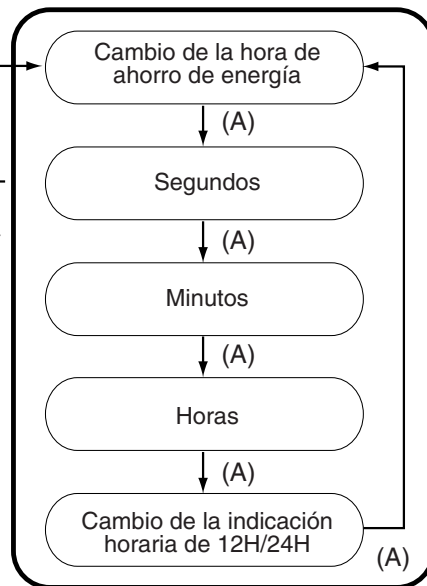
<Visualización de hora normal>



Corona
extraída hacia
afuera a la
primera
posición

Corona
retornada a la
posición
normal

<Condición de corrección de hora>



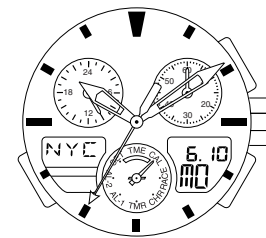
Notas:

1. La hora de ahorro de energía puede ajustarse para cada ciudad.
2. Cuando se ajusta la hora para cualquier otra ciudad, las horas de las otras ciudades, incluyendo la hora UTC se corrigen automáticamente.
3. Cuando se cambia la hora, la corona y los botones no responden aun si son operados. Verifique que la operación requerida se realiza correctamente primero comprobando que la hora ha cambiado.

10. Ajustando la fecha (la fecha se corrige mediante la visualización digital)

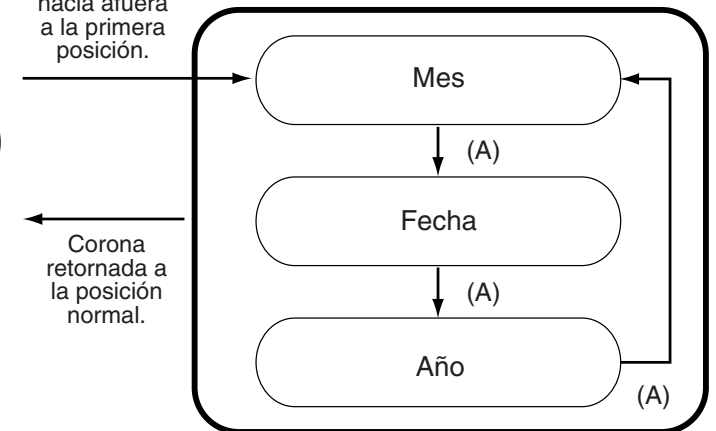
1. Gire la corona y ajuste la manecilla de modo al modo de calendario [CAL].
2. Presione ya sea el botón (A) o (B) para acceder a la ciudad a ser corregida.
3. Cuando la corona es extraída hacia afuera a la primera posición (posición de ajuste de fecha), el reloj ingresa en la condición de corrección de fecha.
4. Cuando se presiona el botón (A), la ubicación a ser corregida cambia cada vez que se presiona el botón. Seleccione la ubicación a ser corregida haciendo que destelle.
- Cuando la corona es girada hacia la derecha (sentido horario), la corrección se realiza en la dirección positiva. Cuando se gira la corona hacia la izquierda (sentido antihorario), la corrección se realiza en la dirección negativa. Girando la corona continuamente permite que las correcciones se realicen rápidamente.
5. Después de que se han completado las correcciones, retorne la corona a la posición normal.

<Visualización de fecha normal>



Corona extraída hacia afuera a la primera posición.

<Condición de corrección de fecha>



Corona retornada a la posición normal.

Notas:

1. Cuando una fecha se ajusta para cualquier ciudad, las fechas de las otras ciudades incluyendo la hora UTC, se corrigen automáticamente.
2. El año puede ser ajustado desde el 2001 al 2099.
3. El día se corrige automáticamente cuando se ajustan el año, mes y fecha.
4. Como la función de calendario de este reloj es un calendario completamente automático, no es necesario ajustar la fecha al final del mes.
5. Cuando la fecha se ajusta a una fecha que no existe, (por ejemplo 30 de febrero), el reloj visualiza automáticamente el primer día del mes siguiente cuando el reloj es retornado a la visualización normal.

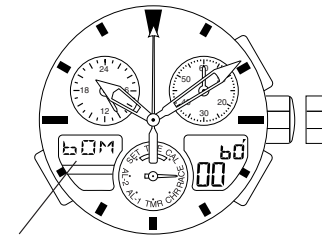
11. Usando el temporizador de carrera

El temporizador de carrera es capaz de ajustar el tiempo en intervalos de 5 minutos para los tiempos entre 60 y 10 minutos, y a 6, 5, 4, 3 y 2 minutos y 1 minuto.

<Ajustando el temporizador de carrera>

1. Gire la corona y ajuste la manecilla de modo al temporizador de carrera [RACE].
2. Cuando la corona es extraída hacia afuera a la primera posición (posición de ajuste del temporizador de carrera), el reloj ingresa a la condición de corrección de minutos.

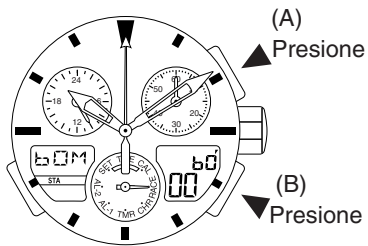
<Visualización de ajuste del temporizador de carrera>



Los "minutos" del temporizador de carrera destellan.

- El tiempo de ajuste del temporizador de carrera (minutos) destella sobre la visualización digital.
3. Gire la corona para fijar el ajuste del temporizador de carrera (minutos).
- Cuando la corona es girada hacia la derecha, la corrección se realiza en la dirección positiva. Cuando la corona es girada hacia la izquierda, la corrección se realiza en la dirección negativa.
 - La manecilla de función se mueve automáticamente junto con la hora de ajuste del temporizador de carrera (minutos).
4. Después de que se han completado las correcciones, retorne la corona la posición normal.

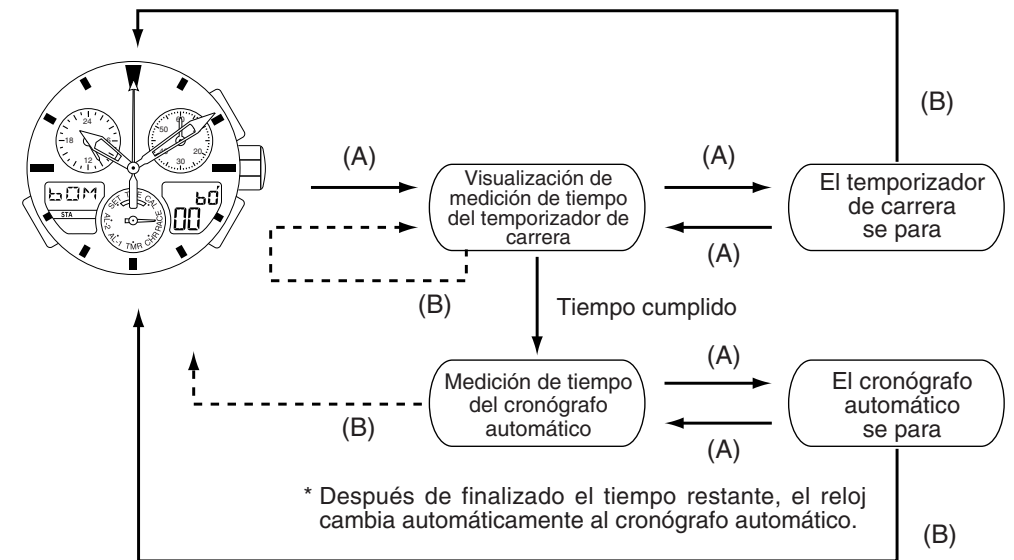
<Visualización de ajuste inicial del temporizador de carrera>



<Medición de tiempo usando el temporizador de carrera>

1. Cuando se presiona el botón (A), el temporizador de carrera inicia la cuenta regresiva desde el ajuste de tiempo mientras la manecilla de segundos comienza a moverse en sentido antihorario.
2. Cuando se presiona el botón (A) durante la cuenta regresiva, el temporizador de carrera se para. Cuando se presiona el botón (A) una vez más mientras el temporizador de carrera está parado, el temporizador de carrera comienza a contar nuevamente.
3. Cuando se presiona el botón (B) mientras el temporizador de carrera está parado, el temporizador de carrera retorna al tiempo de ajuste inicial.
 - Cuando se presionan los botones, el tono de confirmación de operación suena para confirmar la operación.
 - Después de iniciarse, un tono de advertencia suena cuando restan 11, 10, 6, 5, 4, 3 o 2 minutos o 1 minuto, o cuando restan 50, 40, 30, 20, 10, 5, 4, 3 o 2 segundos o 1 segundo. Sin embargo, cuando se ajusta 11, 10, 6, 5, 4, 3 o 2 minutos o 1 minuto, la señal de advertencia para el tiempo restante en cuestión no suena.
4. Cuando finaliza la medición de tiempo del tiempo de ajuste, suena el tono de tiempo cumplido, mientras simultáneamente se inicia la operación del cronógrafo automático.

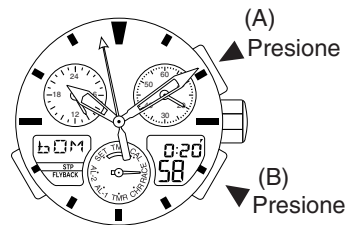
152



153

<Medición de tiempo usando el cronógrafo automático>

Cuando termina la medición del temporizador de carrera, al finalizar simultáneamente cambia al cronógrafo automático que inicia la cuenta regresiva automáticamente. El cronógrafo automático mide hasta un tiempo máximo de 23 horas, 59 minutos, 59 segundos en unidades de 1 segundo. Después de finalizada la medición de tiempo, el cronógrafo retorna automáticamente a la visualización de ajuste inicial del temporizador de carrera.



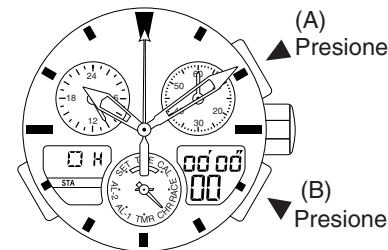
1. Presionando repetidamente el botón (A) durante la medición, inicia y para el cronógrafo automático cada vez que se presiona el botón.
 - Cuando se inicia el cronógrafo automático, la manecilla de segundos comienza a moverse conjuntamente en sentido horario.
2. Presionando el botón (B) durante la medición del cronógrafo automático, retorna el cronógrafo automático a la visualización inicial del temporizador de carrera.

3. Presionando el botón (B) mientras el cronógrafo está parado, retorna el cronógrafo a la visualización de ajuste inicial del temporizador de carrera.
 - La manecilla de segundos avanza rápidamente hasta la posición de las 12 en punto y luego se para.
 - La manecilla de función avanza rápidamente hasta la posición de ajuste inicial del temporizador de carrera y luego se para.

12. Usando el cronógrafo

El cronógrafo es capaz de medir y visualizar el tiempo hasta un máximo de 23 horas, 59 minutos y 59,99 segundos en unidades de 1/100 de segundo. Después de que han transcurrido 24 horas, el cronógrafo retorna automáticamente a la visualización de reposición de cronógrafo.

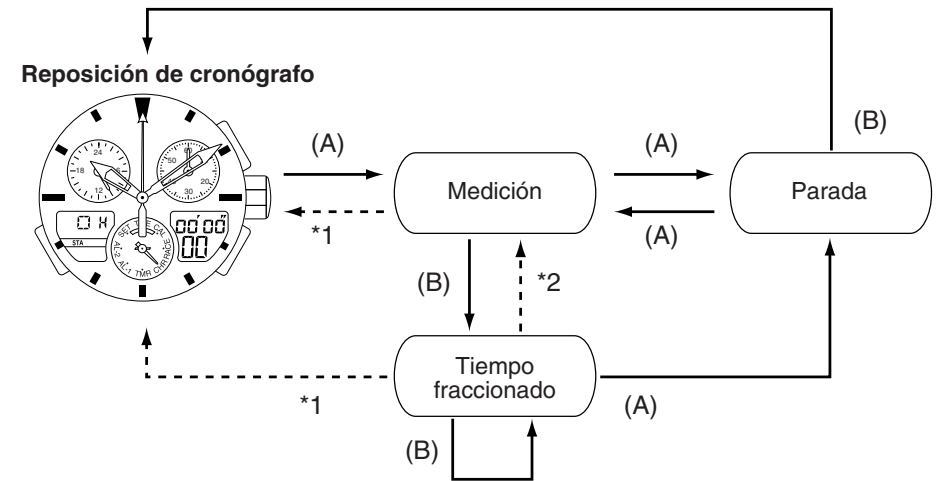
<Visualización de cronógrafo normal>



<Medición con el cronógrafo>

1. Gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de cronógrafo [CHR].
 - La manecilla de segundos avanza rápidamente hasta la posición de las 12 en punto y se para.
2. Presionando repetidamente el botón (A) inicia y para el cronógrafo cada vez que presiona el botón.
 - Cuando se inicia el cronógrafo, la manecilla de segundos comienza a moverse conjuntamente en sentido horario.

3. El tiempo fraccionado se visualiza durante 10 segundos cuando se presiona el botón (B) durante la medición del cronógrafo.
 - La marca "SPL" destella sobre la visualización digital 1 durante la visualización del tiempo fraccionado. Además la manecilla de segundos también para su movimiento.
4. Presionando el botón (B) mientras el cronógrafo está parado, retorna el cronógrafo a la visualización de reposición del cronógrafo.
 - La manecilla de segundos y función (usada como la manecilla de minutos para el cronógrafo), avanza rápidamente y se para en la posición de las 12 en punto.

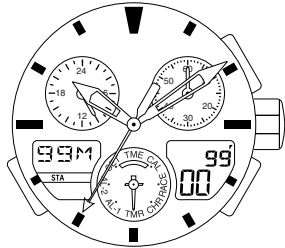


- *1: Retorna automáticamente después de medir el tiempo durante 24 horas.
 *2: Retorna automáticamente después de 10 segundos.

13. Usando el temporizador

El temporizador puede ajustarse a un máximo de 99 minutos en unidades de 1 minuto. Cuando el tiempo de ajuste ha transcurrido, durante cinco segundos suena un tono indicando que el tiempo se ha cumplido, después de lo cual el temporizador retorna a la visualización de ajuste inicial del temporizador.

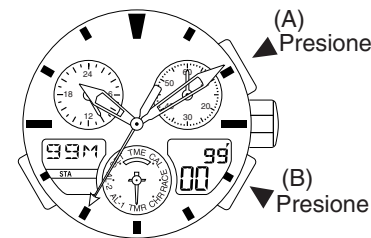
<Visualización de ajuste inicial del temporizador>



<Ajustando el temporizador>

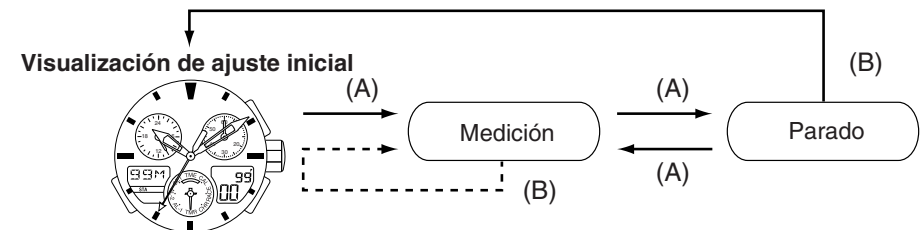
1. Gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de temporizador [TMR].
2. Tire de la corona hacia afuera a la primera posición (posición de ajuste del temporizador), para ingresar la condición de corrección de "minutos".
 - El "tiempo de ajuste del temporizador (minutos)" destella en la visualización digital 2.
3. Gire la corona para ajustar los "minutos" del tiempo de ajuste del temporizador.
 - Cuando gira la corona hacia la derecha (sentido horario), la corrección puede realizarse en la dirección positiva. Cuando gira la corona hacia la izquierda (sentido antihorario), la corrección puede realizarse en la dirección negativa.
4. Después del ajuste, retorne la corona a la posición normal.

<Visualización de ajuste inicial del temporizador>



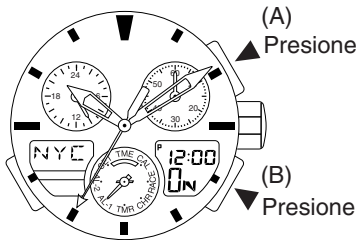
<Medición de tiempo usando el temporizador>

1. Cuando presiona el botón (A) el temporizador comienza la cuenta regresiva desde el ajuste de tiempo.
 2. Presionando de nuevo el botón (A) durante la medición, para el temporizador y presionando una vez más el botón (A) mientras el temporizador está parado, reinicia el temporizador.
 - Presionando el botón (B) durante la medición del temporizador, retorna el reloj a la visualización de ajuste inicial del temporizador y reanuda la cuenta regresiva desde el inicio.
 3. Presionando el botón (B) cuando el temporizador está parado, retorna el reloj a la visualización de ajuste inicial del temporizador.
- * Cuando se presiona el botón, suena el tono de confirmación de la operación.



14. Usando la alarma

El procedimiento de ajuste de alarma y los otros procedimientos para usar la alarma son similares para la alarma 1 y 2. Solamente el tono que suena es diferente. La alarma suena durante 15 segundos cuando se llega a la hora de ajuste una vez al día. Cuando la alarma está sonando, puede ser desactivada presionando el botón (A), (B) o (C).



<Ajustando la hora de alarma>

1. Gire la corona y ajuste la manecilla de modo ya sea al modo de alarma 1 [AL-1] o alarma 2 [AL-2].
2. Presione el botón (A) o el botón (B) para acceder a la ciudad a ser corregida.
3. Cuando la corona es tirada hacia afuera a la primera posición (posición de ajuste de hora de alarma), el reloj ingresa a la condición de corrección de alarma.

4. Cuando se presiona el botón (A), la ubicación a ser corregida cambia cada vez que presiona el botón. Seleccione la ubicación a ser corregida de manera que destelle.
 - La alarma puede ser ajustada (ON) o cancelada (OF) presionando el botón (B), cuando el reloj se encuentra en la condición de corrección ON/OF de alarma.
 - Cuando la corona es girada hacia la derecha (sentido horario) en la condición de corrección de "horas" o "minutos", la corrección se realiza en la dirección positiva.

Cuando la corona es girada hacia la izquierda (sentido antihorario), la corrección se realiza en la dirección negativa.

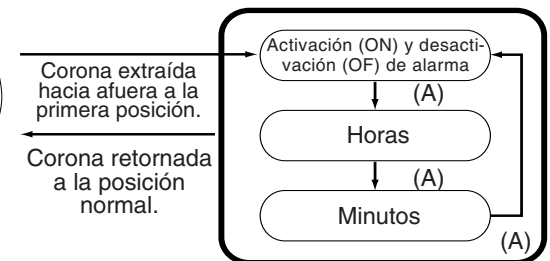
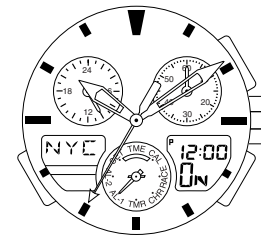
- Girando la corona continuamente permite que las correcciones se realicen rápidamente.
5. Después de que las correcciones se hayan completado, retorne la corona a la posición normal.

Nota:

- Cuando el modo de hora se ajusta a la visualización horaria de 12 horas, la hora de alarma también utiliza una visualización de 12 horas. Preste atención al ajuste de AM y PM cuando ajuste la hora de alarma.

<Visualización de alarma normal>

<Condición de corrección de alarma>



Corona extraída hacia afuera a la primera posición.

Corona retornada a la posición normal.

<Activando (ON) y desactivando (OF) la alarma>

1. La alarma puede ser activada (ON) y desactivada (OF) tirando de la corona hacia afuera a la primera posición, cuando el modo de alarma se encuentra activado.
2. Presionando el botón (B) activa (ON) y desactiva (OF) la alarma cada vez que se lo presiona.
3. Retorne la corona a su posición normal después que la alarma ha sido ajustada a activación (ON) o desactivación (OF).

<Monitor de alarma>

1. Presionando simultáneamente los botones (A) y (B) durante la visualización de alarma normal, ocasiona que la alarma suene para su confirmación en tanto los botones se mantienen presionados.

15. Usando el ajuste de zona

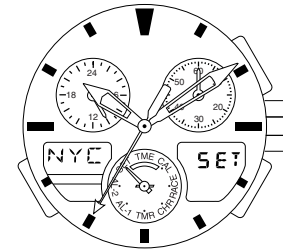
La función de ajuste de zona habilita solamente aquellas ciudades para las cuales se ha seleccionado "SET", para que sean fácilmente accedidas (visualizadas) en cada modo.

<Usando el ajuste de zona>

1. Gire la corona mientras se encuentra en la posición normal, y ajuste la manecilla de modo al modo de ajuste de modo [SET].
2. La ciudad puede ser cambiada tirando de la corona hacia afuera a la primera posición (para cambiar las ciudades entre SET y OFF, y para ajustar la ubicación para cambiar a la hora de ahorro de energía).
3. Gire la corona para acceder a la ciudad a ser ajustada.
 - Girando la corona continuamente ocasiona que las ciudades avancen rápidamente.
4. Presione el botón (B) para ajustar la ciudad.
5. Después del ajuste, retorne la corona a su posición normal.

<Confirmando las ciudades de ajuste>

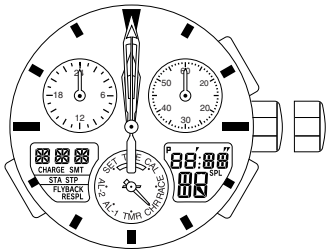
1. Al presionar el botón (A) o botón (B), cuando el reloj se encuentra en el modo de ajuste de zona [SET] (con la corona en la posición normal), el nombre de la ciudad y SET u OFF se visualizan cada vez que se presiona el botón.
 - Solamente aquellas ciudades para las cuales se visualiza SET, pueden ser accedidas desde cada modo.



16. Acerca de la reposición completa

Cuando este reloj indica una visualización anormal o no funciona apropiadamente (sin visualización, la alarma continúa sonando, etc.), como resultado de estar sujeto a los efectos de la electricidad estática o un fuerte impacto u otros efectos similares, realice el procedimiento de reposición completa descrito a continuación.

Cuando se realiza el procedimiento de reposición completa, primero asegúrese de que el reloj está cargado suficientemente.



<Procedimiento de reposición completa>

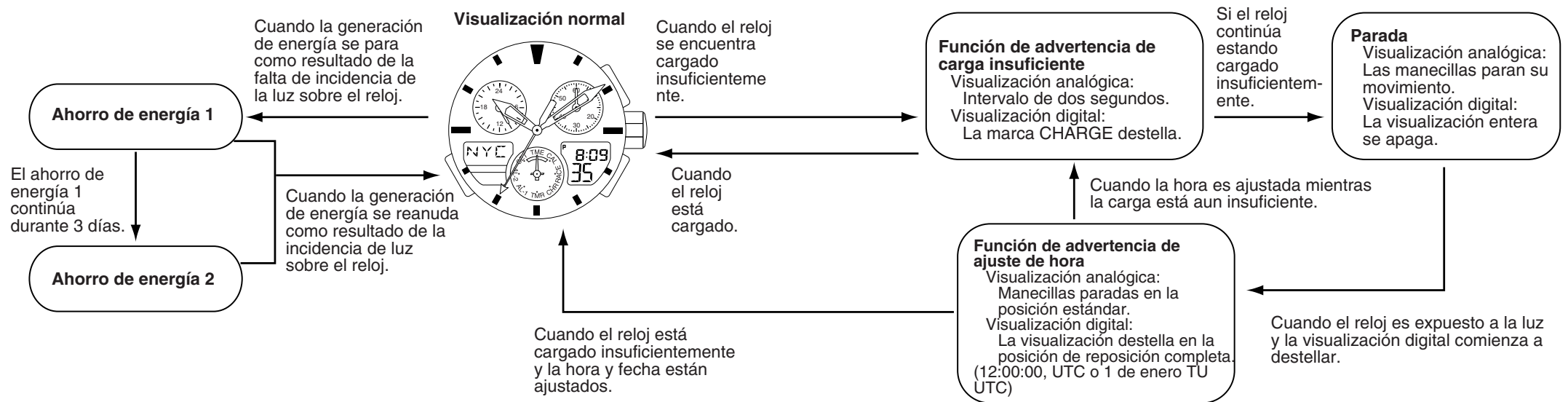
1. Gire la corona para ajustar la manecilla de modo al modo de cronógrafo [CHR].
2. Tire de la corona hacia afuera a la primera posición (modo de corrección de posición 0).
 - La manecilla de segundos, manecilla de minutos, manecilla de hora, manecilla de 24 horas y manecilla de función avanzan rápidamente a la posición 0 almacenada en la memoria.

3. Presione simultáneamente los botones (A), (B) y (C) y luego suelte.
 - Todos los segmentos de la visualización digital destellan cuando se suelta cualquiera de los botones.
4. Esta visualización completamente iluminada es cancelada cuando la corona es retornada a la posición normal.
 - Después de cancelar, suena un tono de confirmación después que cada una de las manecillas realiza un movimiento de demostración en el orden de manecilla de segundos, manecilla de función y manecilla de minutos, para indicar que el procedimiento de reposición completa ha finalizado.
 - Después del movimiento de demostración, tire de la corona hacia afuera a la primera posición para cambiar la condición del reloj a la condición de ajuste de posición 0 (posición base) del reloj.
Asegúrese siempre de ajustar la posición 0 (posición estándar) para la manecilla de hora, manecilla de minutos, manecilla de segundos, manecilla de 24 horas y manecilla de función mientras hace referencia a la parte titulada “5. Verificando la posición 0 de cada manecilla <Corrección de posición 0>”.

Nota:

- Después de ajustar la posición 0 (posición base) para cada manecilla, reajuste correctamente la hora, calendario y otros modos antes de usar el reloj.

17. Funciones únicas a los relojes energizados por energía solar



[Función de advertencia de carga insuficiente]

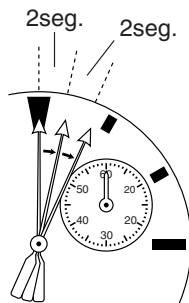
Visualización analógica

Sin tener en cuenta la visualización (modo) del reloj en este momento, cuando el reloj queda sin carga suficiente, el reloj cambia a la visualización de hora y la manecilla de segundos se mueve con un movimiento en intervalos de dos segundos. Aunque la manecilla de 24 horas, manecilla de hora y manecilla de minutos continúan manteniendo la hora correcta, el reloj se para después de 1,5 días de transcurrido desde la activación de la función de advertencia de carga insuficiente. Cuando esto sucede, cargue el reloj exponiéndolo a la luz de modo que retorne al movimiento en intervalos de un segundo.

Sin embargo, si el reloj se queda de nuevo con una carga insuficiente sin ajustarse la hora después que ha sido cargado suficientemente exponiéndolo a luz, como resultado de haber sido parado debido a estar cargado insuficientemente, no retornará a la visualización normal a menos que se ajuste la hora y fecha de nuevo después de una carga insuficiente.

Visualización digital

“CHARGE” destella sobre las 2 áreas de visualización digital en todos los modos.



<Visualización digital en cada modo>

- El reloj muestra la visualización de hora normal sin tener en consideración de la posición de la corona (tirada hacia afuera a la primera posición) en cada modo, excepto para el modo de calendario.
- Cuando el reloj se encuentra en el modo de calendario, la visualización de fecha normal se visualiza sin consideración de la posición de la corona.

Notas:

- Las operaciones de la corona no funcionan (excepto para el cambio de modo (con la corona en la posición normal)) en cualquiera de los modos.
- Las operaciones de botón no funcionan, excepto para cambiar el nombre de la ciudad (abajo / arriba), en cualquiera de los modos.
- El tono de alarma no suena aun si está ajustado.
- El cronógrafo es interrumpido y se reposiciona aun si una medición se encuentra en progreso.
- La medición de tiempo mediante el temporizador de carrera es interrumpida inmediatamente aun si una medición de tiempo se encuentra en progreso.
- **En el caso de que el reloj cambie a la función de advertencia de carga insuficiente como resultado de estar cargado insuficientemente, tomará un mínimo de 30 minutos para que el reloj retorne a la condición de operación normal aun si se encuentra suficientemente expuesto a la luz.**

<Cuando la función de advertencia de carga insuficiente es cancelada>

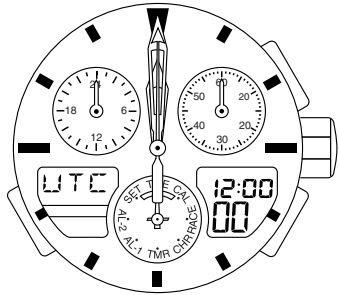
Cuando la función de advertencia de carga insuficiente es cancelada como un resultado de la exposición del reloj a la luz y una carga suficiente, el reloj retorna al modo indicado por la manecilla de modo.

[Función de advertencia de ajuste de hora]

Visualización analógica

El reloj se para cuando una carga insuficiente continúa durante 1,5 días.

Cuando el reloj es cargado exponiéndolo a la luz después haber estado parado debido a una carga insuficiente, cada manecilla es avanzada rápidamente a la posición de base y se para. Cada manecilla permanece parada hasta que se reposiciona la hora.



Visualización digital

La pantalla inicial de reposición completa (12 horas, 00 minutos, 00 segundos, UTC o 1 de enero TU) destella en el modo de hora o calendario.

<Cancelando la función de advertencia de ajuste de hora>

1. Ajuste la manecilla de modo al modo de hora y tire de la corona hacia afuera a la primera posición para ajustar la hora. El destello de la visualización digital solamente se cancela en el modo de hora. Después de corregir la hora, retorne la corona a la posición normal.
2. Ajuste la manecilla de modo al modo de calendario y tire de la corona hacia afuera a la primera posición para ajustar la fecha. El destello de la visualización digital se cancela en el modo de calendario.
3. Después de corregir la fecha, retorne la corona a la posición normal.

Nota:

- La función de advertencia de ajuste de hora no será cancelada a menos que primero se ajuste la hora, seguido por el ajuste de la fecha.

[Función de prevención de sobrecarga]

La función de prevención de sobrecarga se activa cuando la pila secundaria se encuentra cargada completamente, de modo que no sea cargada adicionalmente. Esto permite al usuario a cargar el reloj sin ningún riesgo de sobrecarga.

[Ahorro de energía 1]

Cuando no se genera energía como resultado de que la celda solar no está siendo expuesta a la luz, la manecilla de segundos se para cuando alcanza la posición de las 12 en punto, y el reloj ingresa automáticamente a la condición de ahorro de energía para evitar el consumo de energía de la pila secundaria.

Visualización analógica

- La manecilla de segundos se para en la posición estándar (12:00).
- Las otras manecillas continúan manteniendo la hora correcta.

Visualización digital

- En conjunto con la manecilla de segundos analógica parando en la posición de las 12 en punto, la visualización digital entera se apaga. Sin embargo, el temporizador de carrera, la alarma, cronógrafo y otras funciones continúan midiendo el tiempo internamente aun si no hay visualización.

<Cancelando el ahorro de energía 1>

El ahorro de energía 1 se cancela cuando se reanuda la generación de energía como resultado de la exposición de la celda solar a la luz.

- La manecilla de segundos avanza rápidamente a la hora actual y comienza el movimiento en intervalos de un segundo.
- La visualización digital reaparece simultáneamente al reanudarse la generación de energía.

Nota:

- Durante el tiempo en que la pila secundaria se encuentra cargada completamente y la función de prevención de sobrecarga está activada, la función de ahorro de energía no se activa aun cuando la generación de energía es interrumpida como resultado de que la celda solar no es expuesta a la luz. Además, la función de ahorro de energía también no es activada cuando la pila secundaria queda temporariamente cargada completamente como resultado de una exposición de la celda solar a una luz intensa.

[Ahorro de energía 2]

Cuando el reloj llega a la primera posición de las 12:00 AM (cuando la manecilla de 24 horas, manecilla de hora y manecilla de minutos llegan todas a la posición estándar), después de que la condición de ahorro de energía 1 ha continuado durante 3 días, ingresa a la condición de ahorro de energía 2.

Visualización analógica

- La manecilla de 24 horas, manecilla de hora, manecilla de minutos, manecilla de segundos y manecilla de función se paran en la posición estándar (12:00).

Visualización digital

- La visualización digital permanece completamente apagada a continuación de la condición de ahorro de energía 1.

Notas:

- Las operaciones de corona y botón no funcionan en ningún modo.
- El tono de alarma no suena aun si la alarma está ajustada.

<Cancelando el ahorro de energía 2>

Similar al ahorro de energía 1, el ahorro de energía 2 se cancela cuando se reanuda la generación de energía como resultado de la exposición de la celda solar a la luz.

- Cada manecilla avanza rápidamente a la hora actual y comienza a moverse.
- La visualización digital reaparece simultáneamente al reanudarse la generación de energía. Sin embargo, el cronógrafo retorna a la visualización de reposición de cronógrafo y el temporizador de carrera e interruptor de temporizador cambian a la visualización de ajuste inicial.

18. Referencia general para los tiempos de cargas

El tiempo requerido para recargar varía de acuerdo al modelo del reloj (color de la esfera, etc.). Los tiempos siguientes se muestran para que le sirva solamente como una referencia.

- El tiempo de recarga se refiere a la cantidad de tiempo en que el reloj es expuesto continuamente a la luz.

Luminancia (lux)	Ambiente	Tiempo de carga		
		Tiempo de carga para 1 día de operación.	Tiempo de carga desde la condición parada al movimiento en intervalos de un segundo.	Tiempo de carga desde la condición parada hasta una de carga completa.
500	Dentro de una oficina común.	2,5 horas	24 horas	275 horas
1.000	60-70 cm debajo de una luz fluorescente (30 W).	1 hora 20 minutos	12 horas	132 horas
3.000	20 cm debajo de una luz fluorescente (30 W).	22 minutos	4,5 horas	42 horas
10.000	Al aire libre, tiempo nublado.	7 minutos	2 horas	13,5 horas
100.000	Al aire libre, verano, bajo la luz directa del sol.	4 minutos	1 hora 10 minutos	7 horas

Tiempo de recarga completa:

El tiempo requerido para recargar el reloj desde una condición de parada hasta una de carga completa.

Tiempo de carga para 1 día de operación:

El tiempo requerido para recargar el reloj, para que funcione durante 1 día con el movimiento de la manecilla de segundos en intervalos de 1 segundo.

19. Notas relacionadas a la manipulación de este reloj

<Trate de mantener el reloj cargado en todo momento.>

- Tenga en cuenta que si usa a menudo camisas de manga larga, el reloj estará propenso a quedar descargado como resultado de falta de exposición a la luz.
- Cuando se quite el reloj, trate de colocar el reloj en una ubicación tan luminosa como sea posible para mantener siempre la hora correcta.

Notas: Precauciones con la carga

- Evite recargar el reloj en altas temperaturas (por encima de 60°C) ya que un sobrecalentamiento con temperaturas excesivamente altas durante la carga puede ocasionar daños al reloj.
Ejemplos: Cargando el reloj cerca de una lámpara incandescente, lámpara halógena u otra fuente de luz que pueda alcanzar altas temperaturas, cargando el reloj en un lugar que alcance altas temperaturas tales como un tablero de automóvil.
- Cuando carga el reloj con una lámpara incandescente, asegúrese siempre de mantener el reloj por lo menos 50 centímetros alejado de la lámpara para evitar que el reloj se caliente excesivamente durante la carga.

20. Precauciones

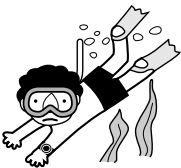
PRECAUCION: Indicaciones sobre la resistencia al agua

Hay varios tipos de relojes resistentes al agua, como se puede ver en la siguiente tabla.

* La resistencia al agua “WATER RESISTANT xx bar”, también puede indicarse como “W.R. xx bar”.

Indicación		Especificaciones
Esfera	Caja (cara trasera)	
WATER RESIST o sin indicación	WATER RESIST (ANT)	Resistente al agua hasta 3 atmósferas
WR 50 o WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar o WATER RESIST(ANT)	Resistente al agua hasta 5 atmósferas
WR 100/200 o WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10bar /20bar o WATER RESIST(ANT)	Resistente al agua hasta 10/20 atmósferas

Para utilizar correctamente el reloj dentro de sus limitaciones de diseño, confirme el nivel de resistencia al agua de su reloj, de acuerdo a las indicaciones en la esfera y en la caja, y consulte la tabla.

Ejemplos de uso				
				
Exposición mínima al agua (lavarse la cara, lluvia, etc.)	Moderada exposición al agua (lavado, trabajos en la cocina, natación, etc.)	Deportes marinos (buceo sin equipo)	Buceo con equipo (tanque de aire)	Operación de la corona o los botones cuando se ve humedad
SI	NO	NO	NO	NO
SI	SI	NO	NO	NO
SI	SI	SI	NO	NO

- Resistencia al agua para uso diario (a 3 atmósferas): Este tipo de reloj es resistente al agua si la exposición es mínima. Por ejemplo, puede utilizarlo mientras se lava la cara; pero no fue diseñado para sumergirlo en el agua.
- Resistencia al agua mejorada para uso diario (a 5 atmósferas): Este tipo de reloj es resistente al agua con una exposición moderada. Puede utilizar el reloj mientras nada pero no fue diseñado para bucear.
- Resistencia al agua mejorada para uso diario (a 10/20 atmósferas): Este tipo de reloj puede utilizarse para bucear sin equipo pero no fue diseñado para bucear con tanque de gas.

PRECAUCION:

- NO gire la corona con los dedos mojados o cuando el reloj está mojado. Puede entrar agua al reloj y afectar su resistencia al agua.
- Si se utiliza el reloj en el mar, lave con agua dulce y frote con un paño seco.
- Si ha entrado humedad en el reloj o si el interior del cristal está nublado y no se aclara después de un día lleve el reloj a su concesionario o centro de servicio Citizen para que se lo reparen. Si deja el reloj en este estado se puede corroer su interior.

- Si entra agua del mar en el reloj, guarde el reloj en una caja o bolsa de plástico y lleve inmediatamente para que se lo reparen. De lo contrario puede aumentar la presión en su interior y pueden saltar las piezas (cristal, corona, botones, etc.)

PRECAUCION: Mantenga el reloj limpio.

- La suciedad y el polvo tienden a depositarse en los espacios en la cara trasera de la caja o banda. El polvo y suciedad depositados puede provocar la corrosión y ensuciar su ropa. Limpie el reloj de vez en cuando.

Limpieza del reloj

- Utilice un paño suave para limpiar la suciedad, sudor y agua de la caja y del cristal.
- Utilice un paño suave para limpiar el sudor y la suciedad de la banda de cuero.
- Para limpiar las bandas metálicas, de plástico o goma, lave la suciedad con un jabón suave y agua. Utilice un cepillo suave para limpiar el polvo y suciedad dentro de los espacios de la banda de metal. Si su reloj no es resistente al agua, lleve el reloj a su concesionario.

NOTA: Evite el uso de disolventes (diluyente, bencina, etc.) porque pueden dañar el acabado.

PRECAUCION: Condiciones de uso

- Utilice el reloj dentro de la gama de temperaturas de uso especificadas en el manual de instrucciones.
El uso del reloj a temperaturas que están fuera de la gama especificada puede deteriorar su funcionamiento o incluso se puede parar.
- NO utilice el reloj en lugares expuestos a altas temperaturas, por ejemplo en un sauna.
Esto puede hacer que se queme su piel.
- NO deje el reloj en un lugar expuesto a altas temperaturas, por ejemplo en la guantera o detrás del parabrisas de un coche. Esto puede deteriorar el reloj, deformando las partes de plástico.
- NO deje el reloj cerca de un imán.
La indicación de la hora será incorrecta si se deja el reloj cerca de un equipo que contenga un imán, por ejemplo un collar magnético o el cierre magnético de la puerta de su heladera, o el de su cartera, o cerca del auricular de un teléfono portátil. En este caso, aleje el reloj del imán y vuelva a ajustar la hora.

- NO deje el reloj cerca de aparatos electrodomésticos que puedan tener electricidad estática.
La indicación de la hora será incorrecta si se expone el reloj a una fuerte electricidad estática por ejemplo la de una pantalla de TV.
- NO exponga el reloj a un golpe fuerte, dejándolo caer sobre un piso duro.
- NO utilice el reloj en lugares expuestos a productos químicos o gases corrosivos.
Si el reloj ha entrado en contacto con disolventes tales como diluyentes de pintura o bencina, puede perder color, derretirse, agrietarse, etc. Si el reloj ha estado en contacto con el mercurio de un termómetro, la caja, banda u otras partes pueden perder color.

21. Especificaciones

1. Modelo: C660.

2. Tipo: Reloj de combinación energizado por energía solar.

3. Precisión: Dentro de ± 15 segundos por mes (cuando se usa en temperaturas normales: $+5^{\circ}\text{C}$ a $+35^{\circ}\text{C}$).

4. Gama de temperatura de operación: Gama de temperatura de operación del reloj: 0°C a $+55^{\circ}\text{C}$.

5. Funciones de visualización:

Analógica: Hora: Segundos, minutos, horas, 24 horas, función, modo.

Digital: *Hora: Segundos, minutos, horas, nombre de ciudad, hora de ahorro de energía.

* Calendario: Mes, fecha, día, nombre de ciudad.

* Temporizador de carrera: Minutos restantes del temporizador de carrera, segundos restantes del temporizador de carrera, minutos de ajuste (gama de ajuste del temporizador de carrera: 60-10 minutos con intervalos de 5 minutos y ajustes de 6, 5, 4, 3, 2 y 1 minuto).

* Cronógrafo: Horas del cronógrafo, minutos del cronógrafo, segundos del cronógrafo, 1/100 de segundo del cronógrafo, SPL, medición de 24 horas.

* Temporizador: Minutos restantes del temporizador, segundos restantes del temporizador, ajuste de minutos (gama de ajuste del temporizador: 99 minutos a 1 minuto en unidades de 1 minuto).

* Alarma 1: Horas, minutos, nombre de ciudad, activación/desactivación (ON/OFF).

* Alarma 2: Horas, minutos, nombre de ciudad, activación/desactivación (ON/OFF).

* Ajuste de zona: Ajuste de visualización (SET) y cancelación (OFF) para cada ciudad.

6. Funciones adicionales:

* Cambio entre la hora principal (analógica) y hora secundaria (digital).

* Función de cambio de posición de las manecillas (movimiento de las manecillas de hora y minutos a la posición de las 12 en punto).

* Ahorro de energía 1: Para automáticamente el movimiento de la manecilla de segundos y pantalla de cristal líquido.

* Ahorro de energía 2: Para automáticamente las funciones del reloj.

* Función de advertencia de carga insuficiente.

* Función de advertencia de ajuste de hora.

* Función de prevención de sobrecarga.

7. Tiempos de funcionamiento continuo:

Completamente cargado a parada: Alrededor de 4 años (cuando la función de ahorro de energía 2 está operando).

Movimiento en intervalos de dos segundos a parada: Alrededor de 1,5 días.

8. Pila: Pila secundaria.

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.