

# ÍNDICE

<b>A. ANTES DEL USO</b> .....	56
<b>B. AJUSTE DE LA HORA</b> .....	57
<b>C. FUNCIONES DEL RELOJ DE ENERGIA SOLAR</b> .....	58
Función de advertencia de carga insuficiente.....	60
Función de advertencia de ajuste de la hora .....	61
<b>D. CUIDADOS PARA EL MANEJO DE LA CARGA</b> .....	62
<b>E. CAMBIO DE LA PILA SECUNDARIA</b> .....	63
<b>F. TIEMPO REQUERIDO PARA LA CARGA</b> .....	64
<b>G. PRECAUCIONES</b> .....	66
<b>H. ESPECIFICACIONES</b> .....	72

## A. ANTES DEL USO

Este reloj es un reloj analógico alimentado por energía solar, que tiene una celda solar transparente detrás del cristal que convierte la energía lumínica en energía eléctrica para energizar el reloj.

**Antes de usarlo, exponga el reloj (celda solar) a la luz para asegurarse de que se encuentra cargado suficientemente.**

**Como la recarga del reloj toma tiempo hasta que comience a funcionar una vez que se para, trate de que el reloj sea cargado todos los días.**

**Si el reloj ha parado de funcionar, expóngalo a una luz intensa tal como a la luz del sol para recargar la pila. Cuando recarga usando una luminancia de 3.000 luxes o menos, tire de la corona hacia afuera antes de cargar. Después de cargar, asegúrese siempre de ajustar correctamente y retornar la corona a la posición normal antes de usar el reloj.**

Para almacenar energía eléctrica en este reloj se utiliza una pila secundaria. **Esta pila secundaria es una pila de energía limpia, que no utiliza ninguna substancia tóxica como por ejemplo el mercurio. Una vez cargado completamente, el reloj continuará funcionando por aproximadamente 4.5 meses, sin una carga adicional.**

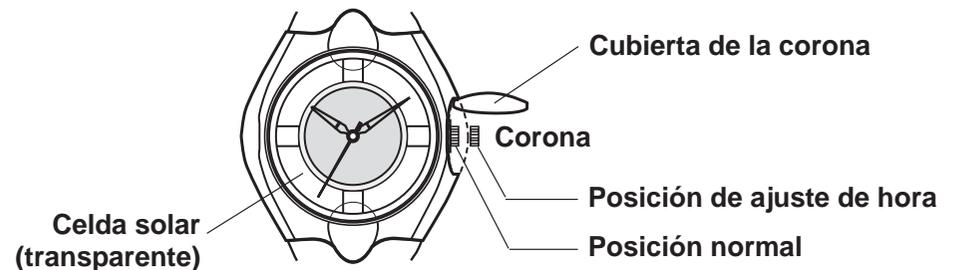
Para utilizar este reloj cómodamente, **asegúrese de que el reloj está siempre recargado antes que se detenga finalmente.**

No hay riesgo de sobrecarga de este reloj.

(Está incluida la función de prevención de sobrecarga)

## B. AJUSTE DE LA HORA

Para los modelos en que la corona se proporciona con una cubierta, abra la cubierta de la corona para ajustar la hora. Una vez que se ajusta la hora, cierre seguramente la cubierta de la corona.

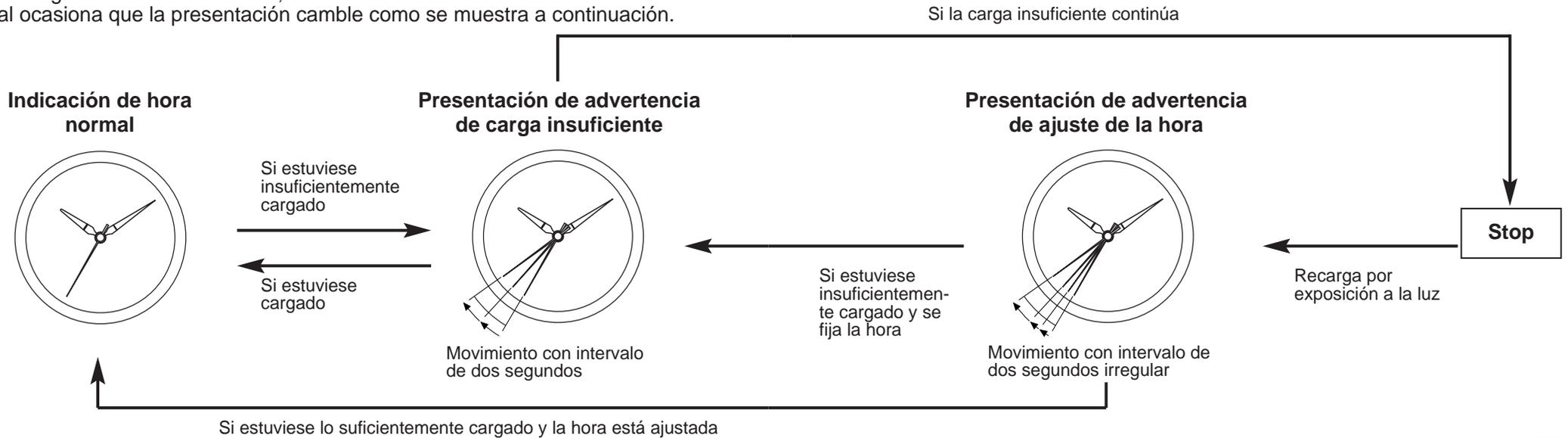


### ■ Ajustando la hora

1. Tire de la corona hacia afuera a la posición de ajuste de hora (la manecilla de segundos se parará cuando la corona sea tirada hacia afuera).
2. Gire la corona para ajustar la hora.
3. Luego de ajustar la hora, empuje firmemente la corona hacia atrás a la posición normal.

## C. FUNCIONES DEL RELOJ DE ENERGIA SOLAR

Si la carga se vuelve insuficiente, una función de advertencia será activada lo cual ocasiona que la presentación cambie como se muestra a continuación.

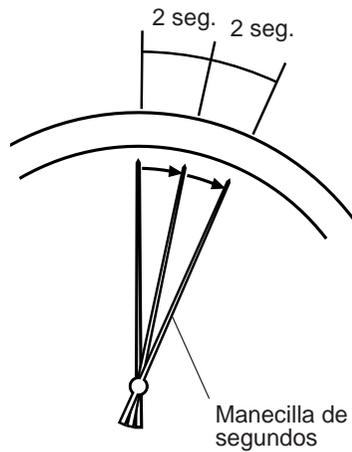


### ■ Función de advertencia de carga insuficiente

La manecilla de segundos se mueve con un movimiento en intervalo de dos segundos para indicar una carga insuficiente. Aunque el reloj mantiene la hora correcta cuando esto sucede, el reloj se parará luego de 1 semana, luego del inicio del movimiento con intervalo de dos segundos.

Recargue el reloj exponiéndolo a la luz. El reloj luego comenzará a funcionar de nuevo normalmente.

[Movimiento con intervalo de dos segundos]



### ■ Función de advertencia de ajuste de la hora

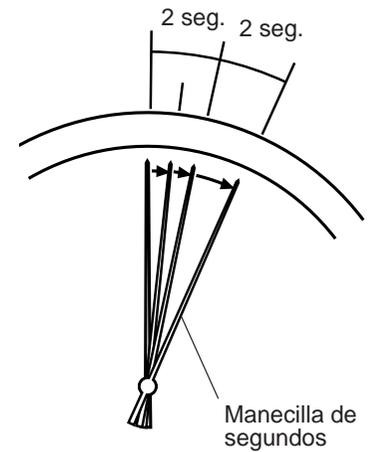
Aunque las manecillas del reloj comienzan a moverse cuando el reloj es cargado luego de haberse parado, como la hora no es correcta, la manecilla de segundos se moverá mediante un movimiento con un intervalo de dos segundos irregular, para indicar que la hora es incorrecta. Cuando esto ocurra, recargue el reloj completamente y reposicione la hora. El reloj continuará funcionando mediante un movimiento con intervalo de dos segundos irregular hasta que la hora se reposicione aun si está completamente cargado.

### ■ Función de prevención de sobrecarga

**Usted puede recargar sin ningún problema.**

Una vez que la pila secundaria esté completamente recargada, la función de prevención de sobrecarga entra en actividad y previene la sobrecarga.

[Movimiento con intervalo de dos segundos irregular]



## D. CUIDADOS PARA EL MANEJO DE LA CARGA

### ■ Notas sobre el uso

#### **Preste atención para cargar su reloj durante el uso.**

Fíjese que si usa mangas largas, el reloj fácilmente se pondrá insuficientemente cargado ya que está escondido y no está expuesto a la luz.

- Cuando se quite el reloj, trate de colocarlo en el lugar más iluminado posible, y el reloj siempre continuará funcionando correctamente.

### ■ Notas sobre la recarga

- El reloj se dañará durante la recarga si éste se calienta demasiado (sobre los 60°C).

(Ej.) Carga del reloj cerca de una fuente luminosa que fácilmente se calienta, tal como una lámpara incandescente o una lámpara halógena.

La carga en un lugar que fácilmente se calienta, tal como un tablero de mandos.

En caso de cargar el reloj con una lámpara incandescente, hágalo a una distancia de 50 cm de la fuente luminosa para evitar exponer a temperaturas muy altas.

## E. CAMBIO DE LA PILA SECUNDARIA

**A diferencia de las pilas comunes, la pila secundaria que se utiliza con este reloj no tiene que cambiarse periódicamente gracias a la carga y descarga.**

### **PRECAUCION**

Jamás utilice otra pila que no sea la pila secundaria utilizada con este reloj.

La estructura de este reloj ha sido diseñada de tal manera que una pila diferente a la especificada no podrá funcionar con este reloj. Sin embargo, en el caso de que una pila diferente, tal como una pila de plata sea utilizada en alguna oportunidad, habrá el peligro de que el reloj se sobrecargue y estalle, causando daños al reloj e incluso al cuerpo humano.

## F. TIEMPO REQUERIDO PARA LA CARGA

El tiempo requerido para la recarga puede variar según el diseño y del ambiente donde se use. El cuadro siguiente le servirá como referencia general.

Luminancia (lux)	Medio ambiente	Tiempo de carga.		
		Uso de un día	Desde el estado de detención hasta el movimiento de un segundo	Tiempo de carga completo
500	Dentro de una oficina común	3 horas 30 minutos	(60 horas)	(570 horas)
1,000	Bajo una luz fluorescente de 60-70cm (30W)	2 horas	(30 horas)	(300 horas)
3,000	Bajo una luz fluorescente de 20cm (30W)	40 minutos	(9 horas 30 minutos)	(100 horas )
10,000	Exterior, nublado	10 minutos	3 horas 30 minutos	3 horas
100,000	Exterior, verano, soleado	2 minutos	1 hora	6 horas

Cuando recarga usando una luminancia de 3.000 luxes o menos, tire de la corona hacia afuera antes de cargar. Las cifras entre paréntesis en la tabla indican los tiempos de carga con la corona extraída hacia afuera.

\* La duración de recarga es el tiempo que requiere el reloj mientras está expuesto continuamente a la luz.

Tiempo de carga completo..... El tiempo desde cuando se detiene el reloj hasta cuando se recarga completamente.

Uso de un día ..... El tiempo requerido para que el reloj funcione durante un día con un movimiento de intervalo de un segundo.

## G. PRECAUCIONES

### PRECAUCION: Indicaciones sobre la resistencia al agua

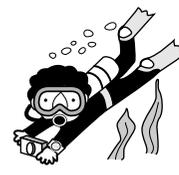
Hay varios tipos de relojes resistentes al agua, como se puede ver en la siguiente tabla.

La unidad "bar" equivale aproximadamente a 1 atmósfera.

\* 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 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**

- Utilice el reloj con la corona hacia adentro (posición normal). Si el reloj es de tipo corona roscada, apriete completamente la corona.
- 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.**

- Si deja que se ensucie o se llene de polvo entre la caja y la corona puede tener dificultades para halar la corona. Gire la corona en su posición normal, de vez en cuando, para que salga el polvo y la suciedad y limpie con un cepillo.
- 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.

**Inspecciones periódicas**

Su reloj requiere inspección cada dos o tres años para poder funcionar en condiciones de seguridad y durante mucho tiempo.  
Para mantener su reloj estanco al agua, deberá reemplazar la empaquetadora a intervalos regulares.  
Las demás piezas deberán inspeccionarse y reemplazarse según se requiera.  
Solicite repuestos legítimos Citizen.

## H. ESPECIFICACIONES

1. Tipo: Reloj de cuarzo analógico
2. No. de calibre: B080
3. Exactitud: Dentro de  $\pm 15$  seg./ mes (dentro de un margen de temperatura normal de  $+5^{\circ}\text{C}$  a  $+35^{\circ}\text{C}$ )
4. Frecuencia del oscilador de cuarzo: 32,768Hz
5. IC: C/MOS-LSI (1 pc.)
6. Margen de temperatura de operación:  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$
7. Características de visualización: Hora: hora, minuto, segundos.
8. Características adicionales: Función de advertencia de carga insuficiente  
Función de advertencia de ajuste de la hora
9. Tiempo de operación continua: Desde completamente cargado a parada:  
Aprox. 4.5 meses  
Desde la presentación de advertencia de carga insuficiente a parada:  
Aprox. 1 semana
10. Pila: Pila secundaria

\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.