

## ÍNDICE

	Página
CARACTERÍSTICAS .....	92
NOMBRES DE LAS PARTES .....	93
CÓMO UTILIZAR .....	95
CÓMO LEER EL INDICADOR DE RESERVA DE ENERGÍA .....	102
CÓMO MANTENER LA CALIDAD DE SU RELOJ .....	104
LUGARES PARA GUARDAR SU RELOJ .....	108
REVISIONES PERIÓDICAS .....	109
DETECCIÓN DE DAÑOS .....	110
ESPECIFICACIONES .....	112

## CARACTERÍSTICAS

Spring Drive, único mecanismo disponible sólo por la tecnología SEIKO, asegura alta precisión mientras utiliza el resorte principal como su fuente única de energía.

El reloj funcionará continuamente por aproximadamente 72 horas (tres días) cuando al resorte principal se le ha dado cuerda completa. El reloj incorpora un indicador de reserva de energía para mostrar el estado de cuerda del resorte. La manecilla de segundo, de movimiento deslizante, se mueve a un movimiento perfectamente suave.

Éste es un reloj automático equipado con mecanismo de cuerda manual. Cuando utilice el reloj por primera vez, es conveniente darle cuerda manualmente.

El calibre 5R65 posee una manecilla de segundo en el centro de la esfera. El calibre 5R64 tiene una manecilla de segundo pequeña en la posición de las 9 en la esfera.

### PRECAUCIÓN

- Este reloj está impulsado por el Resorte Principal. Para asegurar constante operación del reloj, asegúrese de que la cuerda al resorte principal sea suficiente antes que el indicador de reserva de energía apunte a "0".
- El reloj puede pararse si el indicador de reserva de energía está mostrando menos de un sexto, especialmente si se deja bajo una temperatura de 0°C.

## NONBRES DE LAS PARTES



### CORONA

- a) Posición normal: dando cuerda al resorte principal (operación manual)  
 b) Posición de primer chasquido: fijación de fecha  
 c) Posición de segundo chasquido: fijación de hora

[Calibre 5R65]



CORONA

- a) Posición normal: dando cuerda al resorte principal (operación manual)  
 b) Posición de primer chasquido: fijación de fecha  
 c) Posición de segundo chasquido: fijación de hora

[Calibre 5R64]

## CÓMO UTILIZAR

Este reloj es un reloj automático equipado con un mecanismo de cuerda manual.

- Cuando el reloj se lleva puesto en la muñeca, el movimiento del brazo, del que lo lleva puesto, da cuerda al resorte principal del reloj.
- Si su reloj está completamente parado, se recomienda darle cuerda manualmente al resorte principal girando la corona.

El calibre 5R64 y 5R65 tienen la misma utilización. La siguiente sección de este manual proveerá explicación utilizando el calibre 5R65 como un ejemplo.

### ● Cómo dar cuerda manualmente al resorte principal girando la corona

1. Lentamente gire la corona a la derecha (la dirección de las 12) para dar cuerda al resorte principal.



- \* Con cuerda manual, si usted da a la corona cinco rotaciones completas, provee la energía para hacer funcionar el reloj por aproximadamente diez horas.
- \* Girando la corona a la izquierda (la dirección de las 6) no da cuerda al resorte principal.



2. Dé cuerda al resorte principal hasta que el indicador de reserva de energía muestre un estado de cuerda completa. La manecilla de segundo comienza a moverse.

- \* Para comprobar el estado de cuerda del resorte principal, refiérase a "CÓMO LEER EL INDICADOR DE RESERVA DE ENERGÍA" en la página 102.
- \* No hay necesidad de girar la corona más cuando el resorte principal está con cuerda completa. Pero puede girarse sin dañar el mecanismo del reloj.

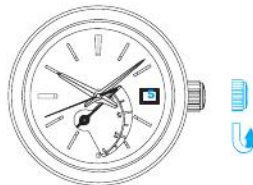
### ● CÓMO FIJAR LA HORA Y FECHA

Cuando fije la fecha y hora, asegúrese de que el reloj está funcionando: al resorte principal se ha dado suficientemente cuerda.



1. Saque la corona al primer chasquido. (La manecilla de segundo continúa moviéndose.)

Posición de primer chasquido  
Posición normal



**Ejemplo:**

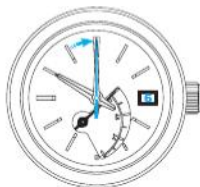
Cuando usted desee fijar la fecha en el día 6, fije el día 5 en este punto.

2. Gire la corona a la izquierda (la dirección de las seis) para fijar la fecha a la fecha previa.

- \* No cambie la fecha mientras las manecillas del reloj muestren cualquier hora entre las 9:00 PM y las 1:00 AM. La fijación de fecha durante este período de tiempo puede impedir que la fecha cambie correctamente al siguiente día. Para evitar esto, saque la corona al segundo chasquido y gírela a la izquierda (la dirección de las seis) para temporalmente avanzar las manecillas para mostrar cualquier hora después de la 1:00 AM. Luego, presione de nuevo la corona al primer chasquido para fijar la fecha.



3. En el momento cuando la manecilla de segundo apunta a las 12 (cero segundos). Saque la corona al segundo chasquido para parar la manecilla de segundo. Gire la corona a la izquierda (la dirección de la seis) para avanzar la hora hasta que el reloj muestra la fecha correcta.



4. Mientras mantiene la corona en la posición del segundo chasquido, lentamente gírela a la izquierda (la posición de las seis) para avanzar la manecilla de minuto y hora a la hora correcta teniendo en consideración am y pm.

\* *La fecha cambia una vez cada 24 horas. Cuando fije la hora, asegúrese de fijar adecuadamente AM/PM.*

5. Presione de nuevo la corona a la posición normal de acuerdo a una señal horaria. Inmediatamente, la manecilla de segundo comenzará a moverse.

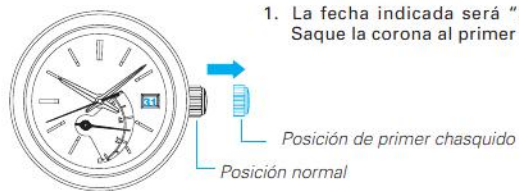
### Sugerencias para fijación más precisa de hora

- Tome nota de los siguientes puntos a fin de fijar la hora con más precisión.
1. Antes de fijar la hora, dé cuerda al resorte principal hasta que el indicador de reserva de energía muestre un estado de plena cuerda.
  2. Cuando utilice el reloj después que haya parado, espere aproximadamente 30 segundos después que la manecilla de segundo comienza a moverse y, luego, saque la corona al segundo chasquido.
  3. No pare la manecilla de segundo con la corona estando en la posición de segundo chasquido por treinta minutos o más. Si el tiempo en que la corona ha estado en la posición de segundo chasquido y la manecilla de segundo ha estado parada excede 30 minutos presione de nuevo la corona a su posición original, y permita a la manecilla de segundo moverse por 30 segundos o más, luego vuelva a comenzar la fijación de hora.

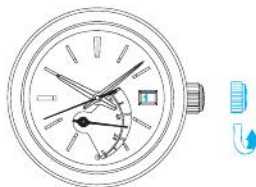
**<Ajuste de fecha>**

El reloj indica la fecha desde el 1 al 31 cada mes, de manera que el ajuste de la fecha manual se requiere solamente en el primer día posterior a un mes con menos de 31 días.

**Ejemplo:** Para fijar la fecha por la mañana del primer día de un mes que siga a un mes de no-31 días.



1. La fecha indicada será "31" en vez de "1". Saque la corona al primer chasquido.




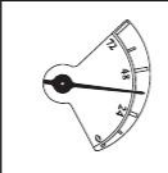
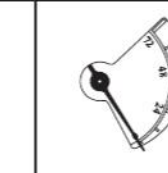
2. Gire la corona a la izquierda (la dirección de las seis) para fijar la fecha a "1".

\* *No cambie la fecha mientras las manecillas del reloj muestren cualquier hora entre las 9:00 PM y la 1:00 AM. La fijación de fecha durante este período de tiempo puede impedir que la fecha cambie correctamente al siguiente día. Para evitar esto, saque la corona al segundo chasquido y gírela a la izquierda (la dirección de las seis) para temporalmente fijar las manecillas para mostrar cualquier hora fuera de este período de tiempo. Luego, presione de nuevo la corona al primer chasquido para fijar la fecha.*

3. Después de completar la fijación de fecha, presione de nuevo la corona a la posición normal.

## CÓMO LEER EL INDICADOR DE RESERVA DE ENERGÍA

- El indicador de reserva de energía le permite saber el estado de cuerda del resorte principal.
- Antes de remover el reloj de la muñeca, observe el indicador de reserva de energía para comprobar si el reloj tiene suficiente energía almacenada para continuar funcionando hasta la siguiente vez que usted se lo ponga. Si es necesario, dé cuerda al resorte principal. (Para evitar que el reloj se pare, dé cuerda al resorte principal para almacenar energía que permita al reloj funcionar para extra tiempo.)

Indicador de reserva de energía			
El estado de cuerda del resorte principal	Cuerda completa	Mitad de cuerda	Sin cuerda
El número de horas que el reloj puede funcionar	Aproximadamente 72 horas (3 días)	Aproximadamente 36 horas (1 día y medio)	El reloj ya se para o se está descargando)

- \* Cuando el resorte principal está completamente cargado, la corona puede girarse todavía más o al resorte principal se le puede dar más cuerda sin dañar el resorte principal mismo. El resorte principal del reloj emplea un mecanismo deslizante, un mecanismo específico de reloj automático, para evitar que al resorte principal se dé cuerda excesiva.
- \* La orientación del "indicador de reserva de energía" puede ligeramente variar según el modelo.

### ● Observaciones sobre el mecanismo automático del resorte principal

La correlación entre el número de horas que el reloj se lleva puesto y el estado de cuerda del resorte principal se provee abajo para su referencia. Sin embargo, el estado de cuerda del resorte principal puede variar las condiciones de uso actual, tal como el número de horas que usted lleva puesto el reloj o la extensión de su movimiento mientras lo lleva puesto. Se recomienda que usted observe el indicador de reserva de energía para comprobar el nivel de energía remanente de su reloj.

La cuerda del resorte principal del reloj queda completa cuando el reloj se lleva puesto por doce horas durante tres días consecutivos.

- \* En el caso que el reloj se lleve puesto por un período corto de tiempo cada día, observe el indicador de reserva de energía para comprobar el nivel de energía remanente. Si fuera necesario, dé cuerda al resorte principal manualmente.

## PARA MANTENER LA CALIDAD DE SU RELOJ

### PRECAUCIÓN

#### ● CUIDADO DE SU RELOJ

- La caja y la correa tocan directamente su piel. Mantenga siempre limpias la caja y la correa. El uso de un reloj sucio no sólo ensuciará el borde de la manga de la ropa, sino que también puede ser causa de irritaciones de la piel.
- Cuando se quite el reloj, limpie la humedad, sudor o suciedad con un paño seco suave lo antes posible. Esto ayudará a prolongar la vida de la caja, correa y empaques.

#### <Correa de piel>

- Suavemente limpie la humedad con un paño seco suave. No frote la piel, ya que esto es causa de abrasiones o descoloramiento.

#### <Brazaletes Metálicos>

- Limpie el brazalete metálico con un cepillo de dientes suave sumergido en agua limpia o jabonosa. Tenga cuidado de que no entre agua en la caja.

### PRECAUCIÓN

#### ● ERUPCIÓN Y REACCIÓN ALÉRGICA

- Ajuste la correa para permitir una pequeña holgura en su muñeca para asegurar el paso del aire.
- Prolongado y/o repetido contacto con la correa puede ser causa de irritaciones de piel o dermatitis para los susceptibles.
- Posibles causas de dermatitis
  - Reacción alérgica a metales o pieles
  - Oxidación, contaminación o transpiración acumuladas en la caja o correa del reloj.
- Si usted desarrollara algunos síntomas alérgicos o irritaciones de piel, inmediatamente deje de ponerse el reloj y consulte al médico.

#### ● RESISTENCIA AL AGUA



#### ● Sin resistencia al agua

Si la marca "WATER RESISTANT (resistente al agua)" no está grabada en la tapa posterior de su reloj, no es resistente al agua, y por lo tanto se ha de tener cuidado para que no se moje, porque el agua podría dañar el mecanismo. Si el reloj se moja, le aconsejamos que lo haga verificar por un AGENTE AUTORIZADO DE SEIKO o un CENTRO DE SERVICIO.



● **Resistencia al agua (3 bar)**

Si la marca "WATER RESISTANT" está grabada en la tapa posterior de su reloj, quiere decir que está diseñado y fabricado para resistir hasta 3 bar, es decir, contactos accidentales con el agua, como salpicaduras de lluvia, pero no está diseñado para natación o buceo.



● **Resistencia al agua (5 bar)\***

Si la marca "WATER RESISTANT 5 BAR" está grabada en la parte posterior de la caja, su reloj está diseñado y fabricado para resistir hasta 5 bar y está apropiado para la natación, navegación a vela y al tomar una ducha.



● **Resistencia al agua (10 bar/15 bar/20 bar)\***

Si la marca "WATER RESISTANT 10 BAR", "WATER RESISTANT 15 BAR" o "WATER RESISTANT 20 BAR" está grabada en la parte posterior de la caja, su reloj está diseñado y fabricado para resistir hasta 10/15/20 bar y puede usarse al tomar un baño, para el buceo de poca profundidad, pero no para el de profundidad.

Nosotros le recomendamos llevar un reloj SEIKO Diver para el buceo con escafandra autónoma.

- \* *Antes de usar el reloj de resistencia al agua 5, 10, 15 ó 20 en agua confirmar que la corona está completamente empujada.  
No manipular la corona cuando el reloj esté mojado o en agua.  
Si se usa en agua marina, enjuagarlo en agua dulce y secarlo completamente.*

- \* *Al tomar una ducha con el reloj resistente al agua 5 bar o al bañarse con el reloj resistente al agua 10, 15 ó 20 bar, no olvidarse de observar lo siguiente:*

- *No manipular la corona cuando el reloj esté mojado con agua jabonosa o champú.*
- *Si el reloj se deja en agua caliente, puede resultar en una ligera pérdida o ganancia de tiempo. Esta condición, sin embargo, se corregirá cuando el reloj retorne a la temperatura normal.*

**NOTA:**

*La presión en bar (aproximadamente una atmósfera) es una presión de prueba y no se debe considerar como correspondiente a una determinada profundidad de buceo, ya que el movimiento de la natación tiende a aumentar la presión a una profundidad. Se debe tener cuidado también al tirarse al agua.*

**PRECAUCIONES AL PONERSE EL RELOJ**

- Hay posibilidad de una herida causada por llevar puesto el reloj en su muñeca especialmente si usted se cae o choca con gente u objetos.
- Tenga cuidado cuando lleve un infante o un niño pequeño al tener puesto el reloj en su muñeca, ya que el infante o niño puede herirse o desarrollar reacción alérgica causada por contacto directo con su reloj.
- Evite golpes indebidos, tales como dejarlo caer o roces contra superficies duras, o jugando a deportes activos, que puedan ser causa de mal funcionamiento temporal.

## LUGARES PARA GUARDAR SU RELOJ

- Evite guardar el reloj a temperaturas fuera de la gama normal (inferiores a  $-10^{\circ}\text{C}$  o superiores a  $+60^{\circ}\text{C}$ ), ya que los componentes electrónicos pueden dejar de funcionar normalmente o que el reloj pueda pararse.
- No deje el reloj donde esté sujeto a fuerte magnetismo (por ejemplo, cerca de televisores, altavoces o collares magnéticos).
- No deje el reloj donde hay fuertes vibraciones.
- No deje el reloj en lugares polvorientos.
- No exponga el reloj a sustancias químicas o gases.  
(ej. Solventes orgánicos, tales como bencina y disolvente, gasolina, esmalte para las uñas, rociados cosméticos, detergentes, adhesivos, mercurio y solución antiséptica o de yodo.)
- No deje el reloj en contacto cerrado con agua termal.

## REVISIONES PERIÓDICAS

- La inspección y revisión del reloj se llevará a cabo por SEIKO. Cuando lleve el reloj a inspeccionar al detallista a quien lo compró, asegúrese que SEIKO sea quien lo revise.
- Le recomendamos que su reloj lo revisen cada tres o cuatro años para inspeccionar si el reloj requiere lubricación, o si hay partes contaminadas de aceite que necesiten reemplazarse, para evitar mal funcionamiento. Si el empaque está gastado, transpiración o agua puede penetrar en la caja dañando la calidad de resistencia al agua.
- Se requiere uso específico de partes genuinas SEIKO en el caso de reemplazo de partes.
- Asegúrese de que el empaque y el pasador de apriete sean reemplazados cuando verifique su reloj.

## DETECCIÓN DE DAÑOS

Daño	Causas posibles
El reloj deja de funcionar.	Se ha consumido la energía suministrada por el resorte principal.
Aun cuando usted lleva puesto el reloj cada día, el indicador de reserva de energía no sube.	El reloj está puesto en su muñeca por un corto período de tiempo, o el movimiento del brazo ha sido insuficiente.
El reloj temporalmente gana o pierde tiempo.	El reloj se ha llevado puesto a temperaturas extremadamente altas o bajas.
	El reloj se ha dejado cerca de un objeto con un fuerte campo magnético.
	Usted ha dejado caer el reloj, golpeado contra superficies duras o lo ha llevado puesto mientras juega a deportes activos.
La superficie interna del vidrio está empañada.	Ha entrado humedad en el reloj por haberse deteriorado la junta.
El reloj se para aun cuando el indicador de reserva de energía no está mostrando "0".	El reloj se ha dejado bajo una temperatura inferior a 0°C
Inmediatamente después de comenzar a funcionar el reloj, la manecilla de segundo parece moverse más rápidamente que lo usual cuando fija la hora.	Cuando comienza a funcionar el reloj, tarda un poco antes que la función de ajuste comience a funcionar (esto no indica un mal funcionamiento).

Soluciones
Refiera a "COMO UTILIZAR" para dar cuerda al resorte principal y reajustar la hora. Mientras usted está llevando puesto el reloj o cuando se lo quita, compruebe la energía remanente mostrada por el indicador de reserva de energía y dé cuerda al resorte principal, si así fuera necesario.
Lleve puesto el reloj por un prologado período de tiempo, o cuando se saque el reloj, gire la corona para dar cuerda al resorte principal si la energía mostrada por el indicador de reserva de energía no es suficiente para el siguiente uso.
Retorne el reloj a una temperatura normal de manera que funcione con precisión como de ordinario y, luego, reajuste la hora. El reloj ha sido ajustado de manera que funcione con precisión cuando se lleva puesto en su muñeca bajo una gama de temperatura normal entre 5 y 35 °C.
Corrija esta condición moviendo y manteniendo el reloj apartado de la fuente magnética. Si esta acción no corrige la condición, consulte el detallista a quien compró el reloj.
Reajuste la hora. Si el reloj no funciona con precisión como de ordinario, después de reajustar la hora, consulte el detallista a quien compró el reloj.
Consulte el detallista a quien compró el reloj.
Si el reloj se deja bajo una temperatura inferior a 0°C se puede parar si el indicador de reserva de energía está mostrando menos de un sexto. En tal caso, gire la corona para dar cuerda al resorte principal.
Se tarda varios segundos antes de que la función de ajuste comience a funcionar. Fije la hora después que la manecilla de segundo mueve por aproximadamente 30 segundos para fijar la hora correctamente.

\* Consulte el detallista a quien compró el reloj por cualquier otro problema.

## ESPECIFICACIONES

1 Características .....	3 manecillas (Manecillas de Hora y Minuto. Manecilla de segundo o manecilla de segundo pequeña) Indicación de fecha. Indicador de Reserva de Energía
2 Frecuencia de oscilador de cristal .....	32,768 Hz = Hercios .. Ciclos por segundo)
3 Pérdida /ganancia .....	Dentro de 15 segundos por mes (equivalente a segundo por día) (Si el reloj se lleva puesto en su muñeca dentro de la gama de la temperatura normal entre 5°C y 35 C.)
4 Gama de temperatura operacional .....	-10°C ~ +60 C Bajo una condición de baja temperatura (inferior a 0°C). Siempre mantenga por lo menos un sexto de la energía del reloj mostrada mediante el <sup>o</sup> indicador de reserva de energía.
5 Sistema impulsor.....	Spring Drive (Tipo automático con función de cuerda manual)
6 Movimiento de manecilla .....	manecilla de segundo de movimiento deslizante
7 Tiempo de operación continua .....	Aproximadamente 72 horas (Aprox. 3 días) *Si el indicador de reserva de energía muestra la energía suministrada mediante el resorte principal está llena antes de que el reloj comience a funcionar.
8 IC (Circuito Integrado) .....	Oscilador, divisor de frecuencia y circuito de control de Spring Drive (C-MOS-IC: 1 pieza)
9 Rubís ... ..	5R64: 32 rubís, 5R65: 30 rubís