

## Información de seguridad general

### ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

- Los pedales SPD-SL fueron diseñados de manera que pueda soltarlos cuando lo desee. No fueron diseñados para que se suelten automáticamente en casos como cuando se cae de la bicicleta. Esta es una medida de seguridad para evitar que pierda el equilibrio y caiga de la bicicleta debido a que sus pies se sueltan accidentalmente de los pedales.
- Calce siempre zapatillas SPD-SL junto con este producto. Una zapatilla de otra marca puede quedar atrapada en el pedal o, al contrario, puede soltarse sorpresivamente durante el pedaleo.
- Utilice sólo los sistemas de fijación de Shimano (SM-SH10 / SM-SH11) y apriete bien los pernos de montaje a las zapatillas.
- Antes de empezar a andar usando estos pedales y zapatillas, asegúrese de comprender bien el funcionamiento del mecanismo que permite encajar y soltar los pedales y los sistemas de fijación (zapatillas).
- Antes de andar en la bicicleta usando estos pedales y zapatillas, aplique los frenos, apoye un pie en el suelo y practique el método para encajar y soltar la zapatilla del pedal, hasta que los movimientos sean naturales y no requieran un esfuerzo conciente.
- Al principio ande sólo sobre superficies planas, hasta haberse acostumbrado a encajar y soltar las zapatillas de los pedales.
- Antes de montar la bicicleta, ajuste la tensión del resorte de los pedales de acuerdo a su forma de pedalear.
- Al andar lentamente o cuando exista la posibilidad de que deba de parar, (por ejemplo, al dar una vuelta en U, al llegar a una intersección, al andar cuesta arriba o dar una curva ciega), suelte antes sus zapatillas del pedal de manera de poder apoyar el pie en el piso cuando lo desee.
- Afloje la tensión del resorte de la fijación cuando las condiciones del camino sean malas.
- Mantenga los sistemas de fijación y la fijación limpios para que pueda encajar y soltar correctamente el pie del pedal.
- Debe revisar por desgastes periódicamente los sistemas de fijación. Cambie los sistemas de fijación si están desgastados. Toda vez que se cambien los sistemas de fijación y antes de andar en la bicicleta debe verificar la tensión del resorte. Si no mantiene sus zapatillas y sistema de fijación en buen estado, soltarse y encajarse en los pedales puede resultar impredecible o difícil, lo que puede resultar en heridas graves.
- Asegúrese de colocar reflectores en la bicicleta cuando conduzca durante la noche. No continúe conduciendo su bicicleta si los reflectores están sucios o dañados, de lo contrario podría resultar más difícil que los vehículos que vienen de frente lo vean.
- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes. Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden causarle heridas graves al ciclista. Recomendamos especialmente usar sólo partes de repuesto genuinas Shimano.
- Si tiene alguna duda sobre los pedales, consulte con un concesionario profesional.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

### ASEGURESE DE LEER Y SEGUIR CUIDADOSAMENTE LAS ADVERTENCIAS ANTERIORES.

- Si no se siguen cuidadosamente las advertencias, sus zapatillas podrían no salirse de los pedales cuando lo desee o podrían salirse inesperada o accidentalmente, y sufrir heridas graves.

### NOTA:

- Antes de montar en la bicicleta, verifique que no haya juego o flojedad en la conexión. También, asegúrese de volver a apretar las bielas y los pedales en intervalos periódicos.
- Además, si el rendimiento de pedaleo no parece normal, verifique eso una vez más.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

SI-42V0E-002

## PD-R540

Pedales SPD-SL

## Instrucciones de servicio técnico

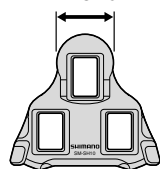
### Tipos de sistemas de fijación y usos de los pedales

#### Tipos de sistemas de fijación

SM-SH10

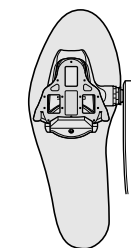
(Opcional)

Ancho



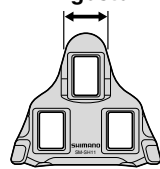
Modo fijo

No hay juego una vez que se han encajado bien las zapatillas en los pedales.



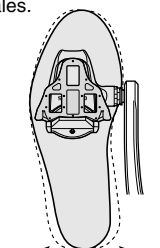
SM-SH11

Angosto



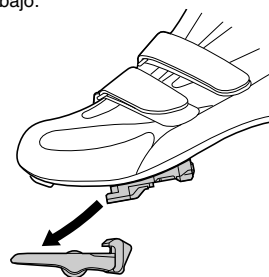
Modo de autoalineación

Hay un cierto juego lateral aunque se hayan encajado bien las zapatillas en los pedales.



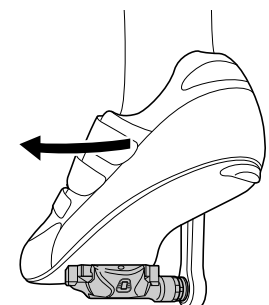
#### Para encajar los sistemas de fijación en los pedales

Presione los sistemas de fijación en los pedales en un movimiento hacia adelante y hacia abajo.



#### Para soltar los sistemas de fijación de los pedales

Suelte los sistemas de fijación de los pedales girando los talones hacia afuera.



### Nota:

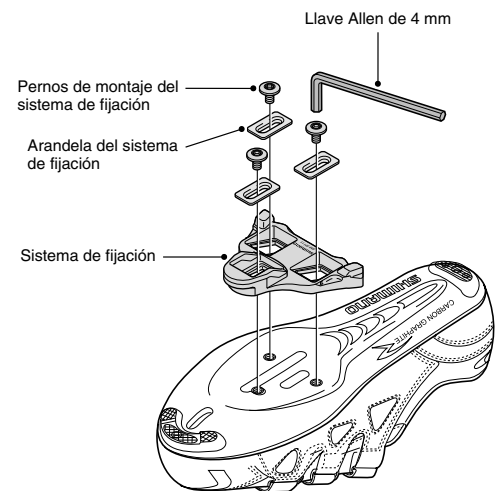
Apoye un pie en el suelo, practique el método para encajar y soltar el sistema de fijación del pedal varias veces, y ajuste la tensión del resorte a la tensión que prefiera cuando soltar el sistema de fijación.

## Instalación de los sistemas de fijación

Instale el sistema de fijación en la parte de debajo de cada zapatilla tal como se indica en la figura, y luego apriete provisoriamente los pernos de montaje del sistema de fijación. Lea las instrucciones de servicio de sus zapatillas para más información.

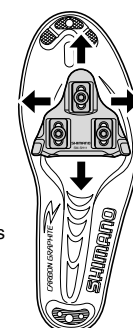
### Nota:

Al instalar el sistema de fijación, use los pernos de montaje y las arandelas del sistema de fijación provistos con el sistema. Si usa cualquier otro perno de montaje del sistema de fijación, podría dañar el sistema de fijación y tener problemas con la instalación correcta.



## Ajuste de la posición del sistema de fijación

- Los sistemas de fijación tienen un rango de ajuste de 15 mm de adelante hacia atrás y 5 mm de izquierda a derecha. Después de apretar provisoriamente los sistemas de fijación, practique encajar y soltar de una zapatilla a la vez. Vuelva a ajustar para determinar la mejor posición del sistema de fijación.
- Una vez instalado el sistema de fijación en su posición óptima, apriete firmemente los pernos de montaje del sistema de fijación, con una llave Allen de 4 mm.

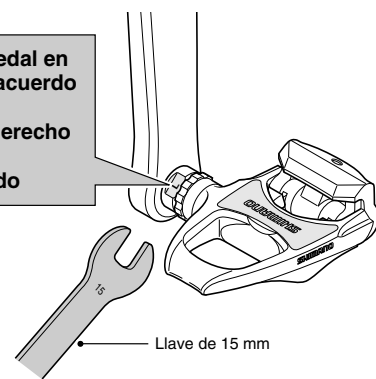


Par de apriete:  
5 – 6 N·m {50 – 60 kgf·cm}

## Instalación de los pedales en las bielas

Use una llave de 15 mm para instalar los pedales en las bielas. El pedal de la derecha tiene rosca a la derecha y el pedal de la izquierda tiene rosca a la izquierda.

Instale el pedal en la biela de acuerdo al código  
R: Pedal derecho  
L: Pedal izquierdo



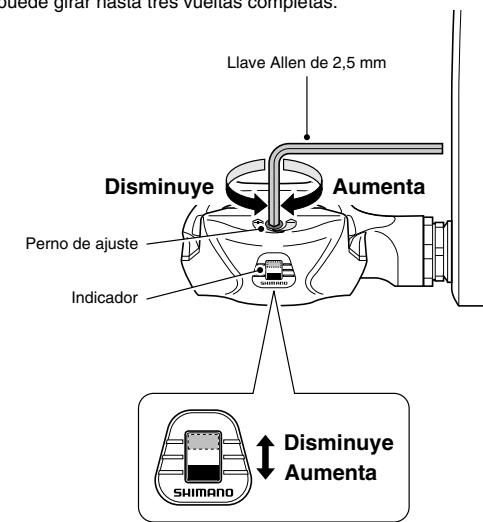
Par de apriete:  
35 – 55 N·m {350 – 550 kgf·cm}

### Nota:

Una llave Allen de 6 mm no puede suministrar una suficiente par de apriete. Asegúrese siempre de usar una llave de 15 mm.

## Ajuste de la tensión del resorte de la fijación

La fuerza del resorte se ajusta mediante los pernos de ajuste en la parte de atrás de los pedales. Ajuste la fuerza del resorte a la fuerza óptima del sistema de fijación al soltar el sistema de fijación de los pedales. Iguale las tensiones de los resortes de ambos pedales consultando los indicadores de tensión y contando los números de giros de los pernos de ajuste. Las tensiones de los resortes se pueden ajustar en cuatro pasos para cada giro de los pernos de ajuste, y cada perno de ajuste se puede girar hasta tres vueltas completas.



No gire el perno más del punto en el cual el indicador muestra el máximo o mínimo de tensión.

### Nota:

- Para evitar la liberación accidental, asegúrese que todas las tensiones de los resortes han sido ajustadas adecuadamente.
- Las tensiones de los resortes deben ser iguales para los pedales derecho e izquierdo. Si no son iguales, le podría resultar difícil al ciclista encajar y soltarse de los pedales.
- Si el perno de ajuste está completamente fuera de la placa del resorte, será necesario desarmar y volver a armar. Si esto ocurriera, consulte por ayuda a un concesionario profesional.

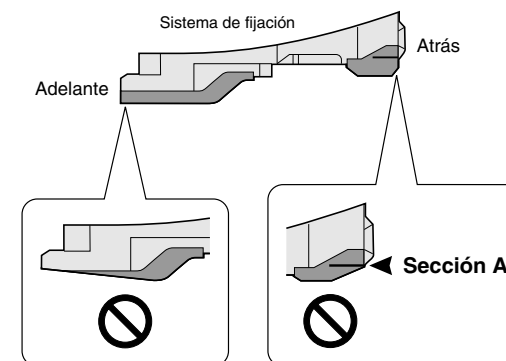
## Cambio del sistema de fijación

Los sistemas de fijación se desgastan con el tiempo y deben ser cambiados periódicamente. Los sistemas de fijación deben ser cambiados cuando se vuelve difícil soltarse, o se comienzan a soltar con mucho menos esfuerzo que cuando eran nuevos.

### Nota:

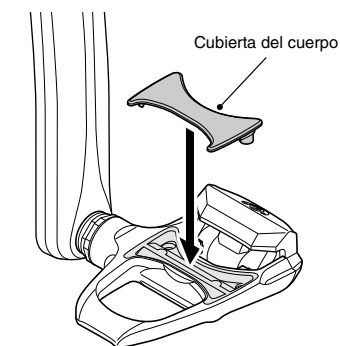
Si las partes amarilla (SM-SH11) o roja (SM-SH10) de los sistemas de fijación se gastan, cambie los sistemas de fijación por nuevos.

Adelante: Cambie los sistemas de fijación cuando la capa negra debajo de los sistemas de fijación queden a la vista.  
Atrás: Cambie cuando la sección A en la figura se gasta.



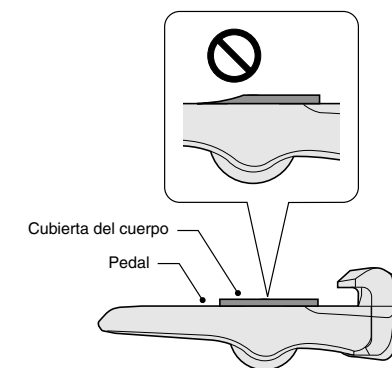
## Cambio de la cubierta del cuerpo

Si la cubierta del cuerpo del pedal se gasta, cámbiela por una cubierta del cuerpo nueva (en venta por separado) tal como se indica a continuación.



### Nota:

La cubierta del cuerpo es un artículo de consumo. Cambie la cubierta del cuerpo por una nueva antes de que cualquier parte de la cubierta del cuerpo quede a ras con el pedal. Si continúa montando en la bicicleta sin cambiar la cubierta del cuerpo, el pedal se podría dañar.



## Mantenimiento del eje

Si hay problemas con las piezas giratorias del pedal, puede ser necesario hacerle un ajuste. Acuda a su concesionario profesional para que realice este trabajo.

## Instalación de los reflectores (opcional)

Hay un juego de reflectores opcional (SM-PD58) en venta por separado. Para más detalles hable con su concesionario profesional.

\* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en:  
<http://techdocs.shimano.com>

Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)