



SI-41N0G-002

Instrucciones de servicio

# Pedales SPD

## AVISO IMPORTANTE

Las instrucciones del servicio pueden consultarse en la siguiente ubicación.  
<https://si.shimano.com>

**Por razones de seguridad, lea estas “instrucciones de servicio” detenidamente antes de usar el producto, sígalas para una utilización correcta y guárdelas de modo que pueda consultarlas en cualquier momento.**

Cumpla con las siguientes instrucciones en todo momento para evitar lesiones físicas y daños en los equipos y las zonas circundantes. Las instrucciones se clasifican según el grado de peligrosidad o daños que pueden producirse si el producto no se utiliza correctamente.

<b>PELIGRO</b>	El incumplimiento de las instrucciones causará lesiones graves o mortales.
<b>ADVERTENCIA</b>	El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.
<b>PRECAUCIÓN</b>	El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones físicas o daños a los equipos y las zonas circundantes.

## Información importante de seguridad

### ADVERTENCIA

- No desmonte ni modifique el producto. Podría afectar a su buen funcionamiento y provocar que se caiga repentinamente y sufra lesiones graves.
- Utilice solo zapatillas SPD con este producto. Es posible que otros tipos de zapatillas no se suelten de los pedales o que se suelten inesperadamente.
- Utilice solo calas SHIMANO (SM-SH51/SM-SH52/SM-SH55/SM-SH56) y asegúrese de que los tornillos de montaje están firmemente apretados a las zapatillas. Si los tornillos no se aprietan firmemente, puede que no se suelten las calas en el caso de una caída.
- Antes de intentar montar con estos pedales y calas (zapatillas), asegúrese de comprender el funcionamiento del mecanismo de activación/liberación de los pedales y calas (zapatillas). Los pedales SPD están diseñados para desengancharse solo cuando usted lo desee. No están diseñados para desengancharse automáticamente cuando se produce una caída de la bicicleta.
- Antes de intentar montar con estos pedales y calas, aplique los frenos, luego coloque un pie en el suelo y practique el enganche y desenganche de cada cala de su pedal hasta que pueda hacerlo de forma natural y con el mínimo esfuerzo.
- Monte por un suelo nivelado primero, hasta que se acostumbre a enganchar y soltar las calas de los pedales.
- Antes de montar, ajuste la fuerza de sujeción de la cala de los pedales a su gusto. Si la fuerza de sujeción de la cala de los pedales es baja, las calas pueden soltarse accidentalmente y puede perder el equilibrio y caerse de la bicicleta. Si la fuerza de sujeción de la cala de los pedales es alta, las calas no se pueden soltar fácilmente.
- Cuando monte a baja velocidad o cuando exista la posibilidad de que deba dejar de hacerlo (por ejemplo, al girar en U, acercarse a una intersección, subir cuesta arriba o girar en una curva ciega), libere las calas de los pedales de antemano para que pueda poner rápidamente los pies en el suelo en cualquier momento.

- Use una fuerza de sujeción más ligera para sujetar las calas del pedal cuando monte en condiciones adversas.
- Mantenga las calas y anclajes limpios de suciedad y partículas para garantizar el enganche y desenganche.
- Recuerde comprobar periódicamente el desgaste de las calas. Cuando las calas estén desgastadas, sustitúyalas y ajuste la fuerza de sujeción de las calas antes de montar y después de sustituir las calas del pedal.
- Asegúrese de colocar reflectores en la bicicleta cuando viaje en carretera. Los reflectores se venden por separado para modelos que no vienen equipados con reflectores de serie. Para obtener información sobre reflectores compatibles, contacte con el punto de venta o un distribuidor.
- No siga montando en la bicicleta si los reflectores están sucios o dañados. De lo contrario, será más difícil que los vehículos que vienen en sentido contrario puedan verle.
- Durante la instalación del producto, asegúrese de seguir las instrucciones proporcionadas en los manuales. Se recomienda utilizar exclusivamente piezas originales SHIMANO. Si los tornillos y las tuercas se aflojan, la bicicleta podría desmontarse repentinamente y provocar lesiones graves.
- Si tiene preguntas, póngase en contacto con en el punto de venta o un distribuidor.
- No use los pedales ni las calas de forma distinta a la que se describe en las instrucciones de servicio. Cuando la cala y el pedal están orientados hacia adelante, la cala puede soltarse y engancharse con el pedal. Si necesita instrucciones para utilizar las calas, consulte las instrucciones de servicio. Si no se respetan las instrucciones se pueden producir lesiones graves.

### PRECAUCIÓN

- Se pueden instalar calapiés, pero deben desmontarse para utilizar estos pedales como pedales SPD.

**Si no se respetan estrictamente las anteriores advertencias, es posible que sus zapatillas no se desenganchen de los pedales cuando usted lo desee o pueden desengancharse de forma inesperada o accidental y causar una lesión grave.**

## Nota

- Compruebe que no haya holgura o aflojamiento en los puntos de sujeción antes de utilizar la bicicleta. Asegúrese también de volver a apretar las bielas y los pedales a intervalos periódicos.
- Si el rendimiento del pedaleo no es el adecuado, vuelva a realizar una inspección.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.

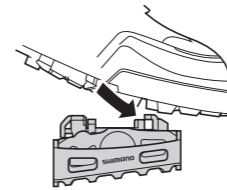
Estos pedales tienen una plataforma para SPD por un lado y una plataforma de caja normal por el otro lado.

## Tipos de calas y uso de las calas

Las calas de modo de desenganche simple (SM-SH51 / SM-SH52) y las calas de modo de desenganche múltiple (SM-SH55 / SM-SH56) están disponibles para su uso con estos pedales. Lea las instrucciones de servicio y elija el tipo correcto para sus necesidades, teniendo en cuenta su estilo de conducción, el terreno sobre el que se va a utilizar y las condiciones.

### ■ Cómo enganchar

Enganche las calas en el anclaje de los pedales empujando en ángulo hacia abajo.



### ■ Cómo desenganchar

El modo de desenganche se puede seleccionar dependiendo del tipo de cala que se utilice.

Modo de desenganche múltiple: SM-SH55 (Plata) SM-SH56 (Oro/Plata)	Calas de desenganche simple: SM-SH51 / SM-SH52 (Negro / de venta por separado)
Estas calas se pueden desenganchar girando el talón hacia cualquier dirección.	Estas calas solo se desenganchan cuando se mueve el talón <b>hacia fuera</b> . No se desengancharán si el talón se gira en sentido contrario.
La cala puede soltarse en una dirección ascendente. Por lo tanto, tirar del pedal hacia arriba puede provocar que la cala se desenganche inesperadamente. Por lo tanto, no use esa cala si tira de los pedales cuando monta, o si realiza saltos o movimientos similares en los que las fuerzas actúan sobre el pie en la dirección de liberación de la cala.	Se puede ejercer fuerza hacia arriba en el pedal, ya que la cala no se desenganchará a menos que gire el pie.
Aunque las calas se sueltan en direcciones distintas a la horizontal, no se liberarán necesariamente si pierde el equilibrio. Por ello, en lugares y condiciones en los que crea que podría perder el equilibrio, asegúrese de disponer de tiempo suficiente para desenganchar las calas de antemano.	Las calas no se desengancharán necesariamente si pierde el equilibrio. Por ello, en lugares y condiciones en los que crea que podría perder el equilibrio, asegúrese de disponer de tiempo suficiente para desenganchar las calas de antemano.

Si las características de las calas de modo de desenganche múltiple no se entienden o no se utilizan correctamente, es más probable que las calas de modo de desenganche único se liberen inesperadamente. Una vez que haya ajustado las calas, practique el enganche y la liberación hasta que esté completamente familiarizado con la cantidad de fuerza y el ángulo del pie requeridos. Una liberación inesperada puede provocar que caiga de la bicicleta causándole lesiones graves.

Si, por ejemplo, pedalea vigorosamente, podría girar sin querer el talón hacia los laterales, desenganchando la cala accidentalmente. Una vez que haya ajustado las calas, practique el enganche y la liberación hasta que esté completamente familiarizado con la cantidad de fuerza y el ángulo del pie requeridos. Una liberación inesperada puede provocar que caiga de la bicicleta causándole lesiones graves.

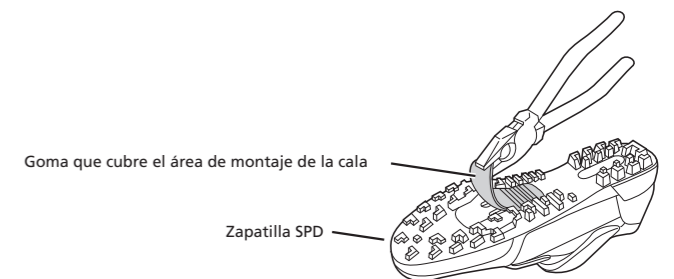
### Nota:

Es necesario practicar el desenganche hasta que se acostumbre a la técnica.

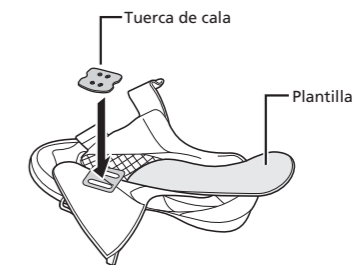
- \* En el modo de desenganche múltiple, el desenganche levantando el talón requiere cierta práctica.

## Instalación de las calas

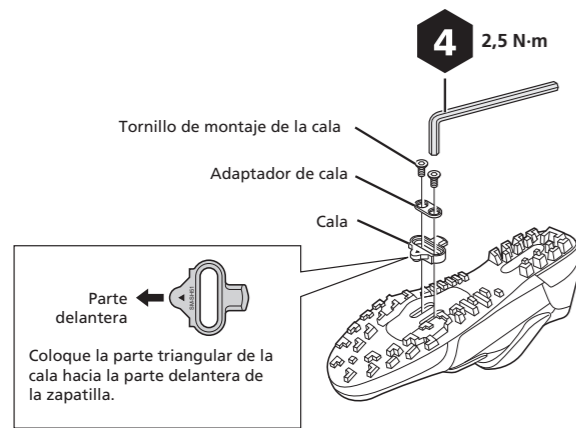
- Con un par de alicates o una herramienta similar, retire la goma que cubre el área de montaje de la cala. Puede que este paso no sea necesario dependiendo del tipo de zapatilla.



- Extraiga la plantilla y coloque una tuerca de cala sobre los orificios ovalados.
  - \* Puede que este paso no sea necesario dependiendo del tipo de zapatilla.

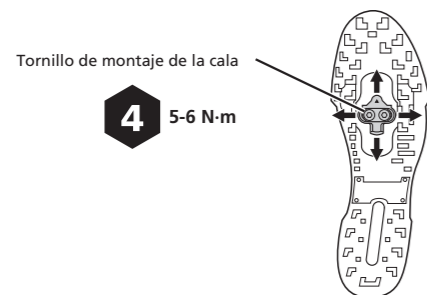


- Coloque la cala y después el adaptador de cala sobre la suela de la zapatilla y, a continuación, apriételos temporalmente con los tornillos de montaje de la cala.
  - \* Las calas son compatibles tanto con el pedal derecho como izquierdo.



## Ajuste de las posiciones de la cala

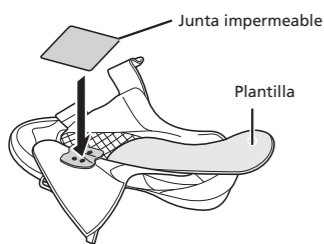
- Después de fijar temporalmente las calas, ajústelas enganchando y desenganchando las calas repetidamente, una por una, para determinar las posiciones óptimas de la cala.  
La cala tiene un rango de ajuste de 20 mm de la parte delantera a la trasera y 5 mm de la parte derecha a la izquierda.
- Una vez determinada la mejor posición de la cala, apriete firmemente los tornillos de montaje de la cala con una llave hexagonal de 4 mm.



## Junta impermeable

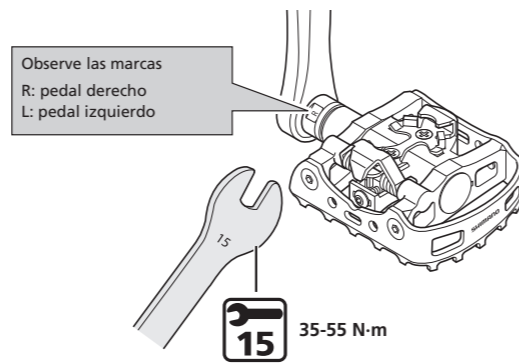
Retire la plantilla y enganche la junta impermeable.

- \* La junta impermeable se suministra con zapatillas SHIMANO que requieren este paso para su uso.



## Instalación en la biela

Utilice una llave de 15 mm para instalar los pedales en los brazos de biela. El pedal derecho tiene la rosca a derechas, el pedal izquierdo tiene la rosca a izquierdas.

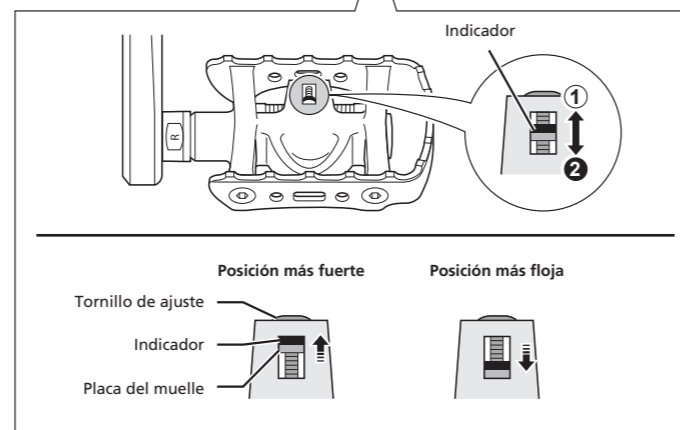
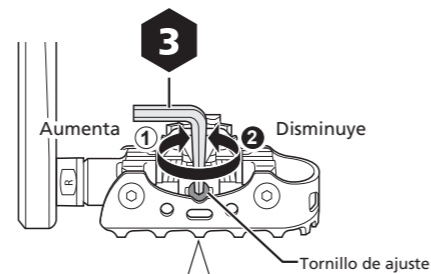


### Nota:

Una llave hexagonal de 6 mm no puede proporcionar un par de apriete suficiente. Asegúrese siempre de utilizar una llave de 15 mm.

## Ajuste de la tensión del muelle de los anclajes

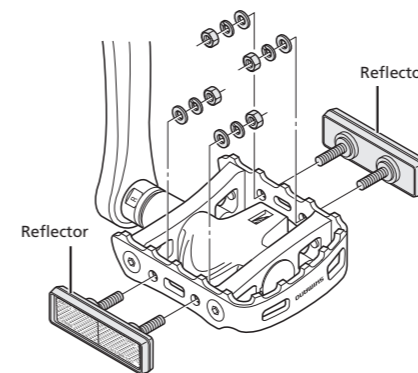
La fuerza del muelle se ajusta mediante tornillos de ajuste. El tornillo de ajuste se encuentra en la parte trasera de cada anclaje, es decir, hay un total de dos posiciones para los dos pedales. Iguale las tensiones del muelle para ambas posiciones. Para ello, consulte los indicadores de tensión y cuente el número de vueltas de los tornillos de ajuste.  
La fuerza del muelle cambia entre uno de los tres niveles cada vez que se gira el tornillo de ajuste.  
Si el indicador está en la posición más fuerte o en la posición más débil, no gire más el tornillo de ajuste.



### Nota:

- Ajuste la fuerza del muelle de manera que impida que las calas se salgan de forma accidental.
- Si la fuerza del muelle no se ajusta de forma equivalente, puede ser difícil para el ciclista enganchar o desenganchar las calas. La fuerza del muelle de los pedales derecho e izquierdo debe ajustarse para que sean iguales.
- Si uno de los tornillos de ajuste se sale de la placa del muelle, será necesario desmontarlo y volverlo a montar. Póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas.

## Instalación de reflectores (se venden por separado)



## Sustitución de las calas

Las calas se desgastan y es necesario sustituirlas periódicamente. Las calas se deben sustituir cuando resulte difícil desengancharlas o cuando empiecen a desengancharse con mucho menos esfuerzo del que era necesario cuando eran nuevas.