




# Pedales SPD

## AVISO IMPORTANTE

• Póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor para solicitar información en relación con la instalación, el ajuste y la sustitución de los productos no incluidos en el manual del usuario. Hay disponible un manual del distribuidor para mecánicos de ciclismo profesionales y especializados en nuestro sitio web (<https://si.shimano.com>).

**Por razones de seguridad, lea este “manual del usuario” detenidamente antes de usar el producto, siga sus instrucciones para una utilización correcta y consérvelo para poder consultarlo cuando sea necesario.**

Cumpla con las siguientes instrucciones en todo momento para evitar lesiones corporales 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 corporales o daños a los equipos y las zonas circundantes.

## Información importante de seguridad

### **ADVERTENCIA**

- Para garantizar la seguridad de los niños que usan este producto, los niños deben recibir instrucciones sobre el uso correcto después de que tanto los tutores como los niños hayan entendido completamente la siguiente información. Si no se respetan estrictamente las instrucciones proporcionadas se pueden producir lesiones graves.
- No desmonte ni modifique el producto. Podría afectar a su buen funcionamiento y provocar que se caiga repentinamente y sufra lesiones graves.
- 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.
- 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-SH56) y asegúrese de que los tornillos de montaje están firmemente apretados a las zapatillas. Si no se aprietan firmemente los tornillos, puede que no se suelten las calas en el caso de una caída.
- 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.

**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.**

- Los reflectores deben estar montados en todo momento en la bicicleta en cuanto se circule por carreteras públicas. 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.

**<Modelos con pasadores para ajustar la fuerza de agarre>**

- Si no está seguro de cómo ajustar los pasadores de los pedales, consulte en el punto de venta o un distribuidor.
- Eleve sus pies de los pedales y deslícelos hacia los lados para desenganchar sus pies de los pedales. Con un pie firmemente en el suelo, practique enganchando y desenganchando el otro pie del pedal varias veces hasta que se acostumbre a la operación. De lo contrario, puede caerse y lesionarse gravemente. Si no lo logra, utilice el producto con los separadores instalados o los pasadores cortos sustituidos.
- Asegúrese de utilizar ropa y protección adecuadas para el modo en que va a usar la bicicleta. Debido a que los pasadores son largos, podrían causarle lesiones si entran en contacto directo con la piel.

## Nota

- Si el rendimiento del pedaleo no es el adecuado, vuelva a realizar una inspección.
- Si tiene problemas con las piezas giratorias del pedal, quizá este necesite un ajuste. Póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.

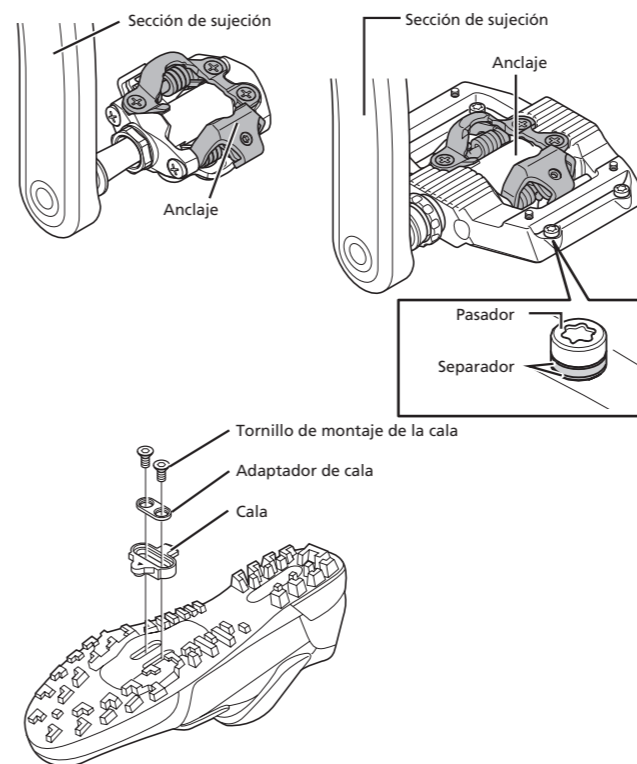
## Inspecciones regulares antes de utilizar la bicicleta

Antes de utilizar la bicicleta, compruebe los siguientes elementos. Si encuentra algún problema, consulte con su punto de venta o un distribuidor.

- Los elementos de fijación, ¿están bien apretados?
- ¿Ha aumentado la holgura entre la cala y el pedal debido al desgaste?
- ¿Observa alguna anomalía cuando se engancha o desengancha la cala?

- ¿Hay ruidos anómalos?

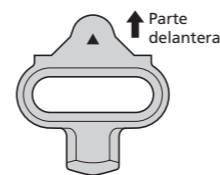
## Nombres de las piezas



## Tipos de calas y uso de las calas

### **ADVERTENCIA**

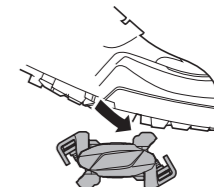
- No use los pedales ni las calas de forma distinta a la que se describe en el manual del usuario. Cuando la cala y el pedal están orientados hacia adelante, la cala puede soltarse y engancharse con el pedal. Lea el manual del usuario detenidamente para obtener instrucciones sobre el uso de las calas. Si no se respetan las instrucciones se pueden producir lesiones graves.



Las calas de desenganche simple (SM-SH51) y las calas de desenganche múltiple (SM-SH56) están disponibles para su uso con estos pedales. Lea el manual y elija el tipo correcto para sus necesidades, teniendo en cuenta el tipo de bicicleta, el terreno sobre el que se va a utilizar y las condiciones. No pueden usarse otros tipos de calas, como las calas de desenganche simple (SM-SH52) y las calas de desenganche múltiple (SM-SH55), ya que carecen de ciertas características, como facilidad de desenganche o fuerza de sujeción suficientes.

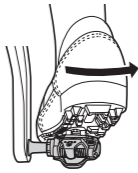
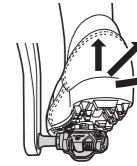
### ■ Cómo enganchar

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. (Compruebe el número de modelo y color de la cala para el método de liberación apropiado).

Calas de desenganche simple: SM-SH51 (Negro)	Modo de desenganche múltiple: SM-SH56 (Plata, dorado / de venta por separado)
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.	Estas calas se pueden desenganchar girando el talón hacia cualquier dirección.
	
Se puede ejercer fuerza hacia arriba en el pedal, ya que la cala no se desenganchará a menos que gire el pie.	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.
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.	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.

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.

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 requeridos en cada dirección. Una liberación inesperada puede provocar que caiga de la bicicleta causándole lesiones graves.

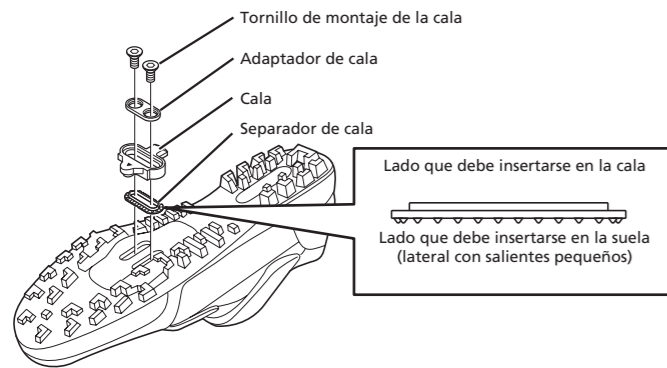
**Nota:**

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

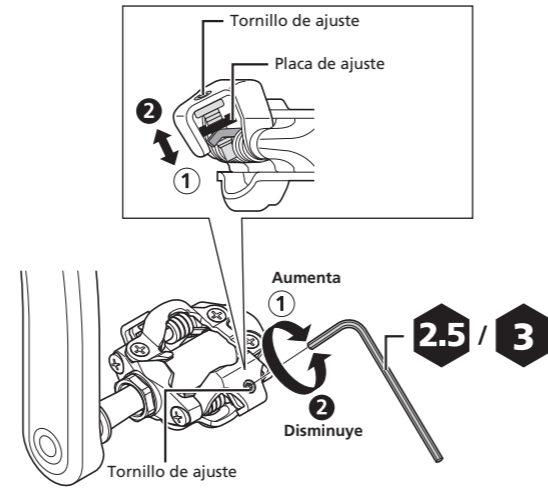
\* En el modo de desenganche múltiple, el desenganche levantando el talón requiere cierta práctica.

**<Si se instalan separadores de cala>**

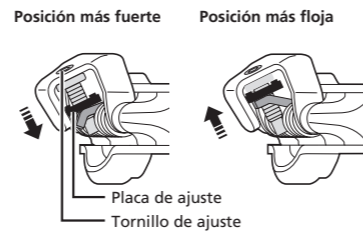
- El separador de cala solo es compatible con las calas de SHIMANO (SM-SH51 / SM-SH56).
- Utilice separadores de la cala solamente en los casos siguientes. Al utilizar separadores, utilice solo uno por zapatilla compatible con el SPD.
  - Si los tacos de las suelas de la zapatilla son largos y quedan atrapados en los pedales, impidiendo el acoplamiento fluido de las zapatillas con los pedales.
  - Si se acumula suciedad y residuos en las suelas de las zapatillas o en los pedales, impidiendo el acoplamiento fluido de las zapatillas con los pedales.



**Ajuste de la fuerza de sujeción de la cala de los pedales**



- La tensión del muelle de los pedales se puede ajustar girando el tornillo de ajuste.
- Al hacer clic en el tornillo de ajuste una vez, cambia la tensión un paso. Hay cuatro clics por vuelta.
- El tornillo de ajuste se encuentra en la parte trasera de cada anclaje, es decir, hay un total de cuatro posiciones para los dos pedales. (Algunos modelos tienen un total de dos tornillos de ajuste contando los dos pedales).
- Ajuste la fuerza del muelle para obtener una fuerza de sujeción óptima de la cala cuando desenganche las calas de los anclajes.
- Iguale las fuerzas de sujeción de las calas en las cuatro posiciones (o dos posiciones en algunos modelos) comprobando la posición de la placa de ajuste y contando el número de vueltas de los tornillos de ajuste.
- Al girar el tornillo de ajuste hacia la derecha, se aumenta la fuerza de sujeción de la cala y, al girarlo hacia la izquierda, se reduce.



Si la placa de ajuste está en la posición más fuerte o en la posición más débil, no gire más el tornillo de ajuste.

**Nota:**

- Para evitar la liberación accidental de la cala y asegurarse de que la liberación sea posible cuando sea necesario, asegúrese de que la fuerza de sujeción de la cala esté ajustada correctamente.
- Si las calas no se ajustan de forma equivalente, puede ser difícil para el ciclista enganchar o desenganchar las calas. La fuerza de sujeción de la cala para los pedales derecho e izquierdo debe ajustarse para que sean iguales.

**Sustitución de las calas, sustitución de las tapas del cuerpo**

Las calas y las tapas del cuerpo se desgastan y se deben sustituir de forma periódica.

Cuando, debido al desgaste, la liberación de la cala empiece a apretarse o aflojarse demasiado, contacte inmediatamente con el punto de venta o un distribuidor y sustituya las calas y las tapas del cuerpo por otras nuevas.

