

# Palanca de freno



Los manuales de usuario en otros idiomas están disponibles en:  
<http://si.shimano.com>

## AVISO IMPORTANTE

- Para información adicional sobre la instalación y el ajuste, consulte en el lugar de compra o a un vendedor de bicicletas en su área. También hay un manual del distribuidor en nuestro sitio en Internet (<http://si.shimano.com>).
- No desarmar o cambiar este producto.

**Por su seguridad, lea detenidamente este manual del distribuidor antes de realizar cualquier tarea y sígalo al pie de la letra.**

## Información general de seguridad

Para obtener información sobre los recambios, póngase en contacto con el establecimiento de compra o un distribuidor de bicicletas.

## ADVERTENCIA

- Es importante comprender perfectamente el funcionamiento del sistema de frenos de su bicicleta. El uso incorrecto del sistema de freno de su bicicleta podría resultar con la pérdida de control o con una caída, las cuales podrían provocar heridas graves. Puesto que cada bicicleta puede tener un manejo diferente, asegúrese de aprender la técnica de freno correcta (la cual incluye la presión de la palanca de freno y características del control de la bicicleta) y la función de su bicicleta. Esto se puede hacer al consultar a su representante profesional de la tienda de bicicletas y el manual de usuario de la bicicleta, y al practicar su técnica de montar y de frenar.
- Si se acciona demasiado fuerte el freno delantero, la rueda se podría bloquear y la bicicleta podría darse la vuelta hacia delante resultando dañada.
- Antes de montar su bicicleta asegúrese siempre que los frenos delanteros y traseros están funcionando correctamente.
- La distancia de frenado necesaria será mayor en caso de tiempo húmedo. Reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Si la superficie del camino está húmeda, los neumáticos resbalarán más fácilmente. Si los neumáticos resbalan, se podría caer de la bicicleta. Para evitar eso, reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Tenga cuidado de que las zapatas de freno no se ensucien con aceite o grasa. Si las zapatas de freno se impregnan de aceite o grasa, contacte con el punto de venta o con un distribuidor de bicicletas; de lo contrario, los frenos pueden funcionar de manera incorrecta.
- Verifique el cable de freno por corrosión, deflecamientos y grietas, y póngase en contacto con el lugar de compra o con un representante de la tienda de bicicletas si encuentra uno de estos problemas. De lo contrario, los frenos pueden funcionar de manera incorrecta.

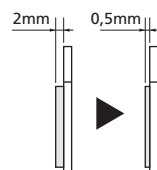
### <Freno de disco>

- Mantenga los dedos alejados del disco de freno cuando está girando. El disco de freno está lo suficientemente afilado como para lesionar gravemente los dedos si estos quedasen atrapados dentro de las aberturas del disco en movimiento.



- Las pinzas y el disco de freno se calientan cuando se acciona el freno; por esta razón, no debe tocarlos inmediatamente tras su utilización o tras bajar de la bicicleta, ya que podría sufrir quemaduras.
- Preste especial atención para que la grasa o el aceite no entren en contacto con el rotor del freno de disco ni las pastillas de freno, ya que los frenos podrían no funcionar correctamente.
- Si las pastillas de freno se impregnan de grasa o aceite deberá consultar a un distribuidor o agencia. Es posible que los frenos no funcionen correctamente.

- Si se produce ruido durante el frenado, las pastillas de freno pueden haberse desgastado más allá de su límite de uso. Compruebe que la temperatura del sistema de frenado se ha reducido lo suficiente y, a continuación, compruebe que el grosor de cada pastilla de freno es de 0,5 mm o más. O consulte a un distribuidor o agencia.



- Si el rotor del freno de disco está agrietado o deformado, deje inmediatamente de utilizar los frenos y consulte a un distribuidor o agencia.
- Si el rotor del freno de disco se desgasta hasta un grosor de 1,5 mm o menos, o si se ve la superficie de aluminio, deje inmediatamente de usar los frenos y consulte a un distribuidor o agencia. El rotor del freno de disco podría romperse, haciéndole caer de la bicicleta.
- Tras leer el manual del usuario detenidamente, guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.

## PRECAUCIÓN

- Los frenos de disco tienen un periodo de calentamiento, y la fuerza de frenado aumentará progresivamente en este periodo. Asegúrese de comprobar esos incrementos en la fuerza de frenado cuando utilice los frenos de disco durante el periodo de calentamiento. Lo mismo ocurre cuando se cambian las pastillas de freno o el rotor del freno de disco.

### Nota

- También deberá leer las instrucciones de servicio incluidas en la pinza de freno.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste normal y el deterioro resultante del uso normal y envejecimiento.

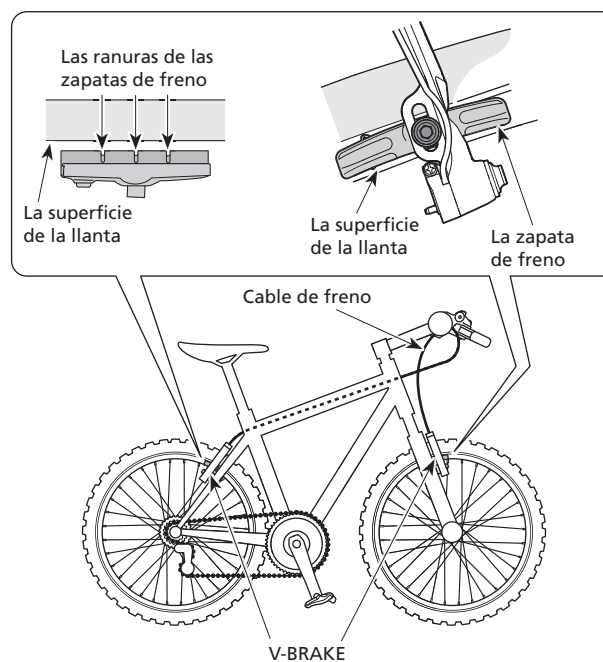
## Inspecciones regulares antes de montar en bicicleta

Antes de montar en la bicicleta, verifique los siguientes ítems. Si no se encuentra un problema con los siguientes ítems, consulte en el lugar de compra o en un vendedor de bicicletas.

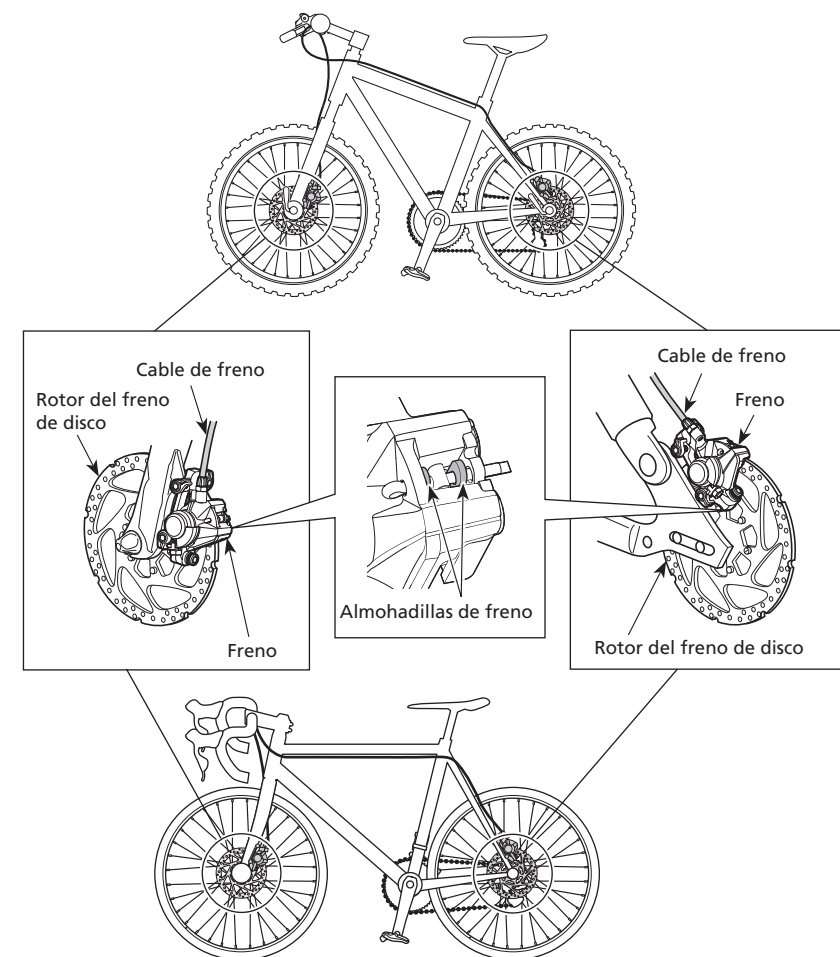
- ¿Funcionan correctamente los frenos delanteros y traseros?
- ¿La palanca de freno tiene suficiente holgura?
- ¿El cable de freno tiene corrosión, deflecamientos o grietas?
- ¿Las zapatas de freno se han gastado hasta las ranuras?
- ¿Las almohadillas de freno tienen una anchura de 0,5 mm o más?
- ¿Hay algún ruido anormal?

## Nombres de las partes

### <V-BRAKE>



### <Freno de disco>



## Funcionamiento

