

## Información de seguridad general

### ⚠ ADVERTENCIA

– Para evitar heridas serias:

- **Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden causar heridas graves al ciclista. Recomendamos especialmente usar sólo partes de repuesto genuinas Shimano.

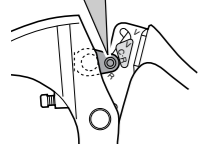
- Es importante que comprenda perfectamente el funcionamiento del sistema de frenos de su bicicleta. Si no usa correctamente el sistema de frenos de su bicicleta puede perder el control de la misma o tener un accidente, y sufrir heridas serias. Debido a que cada bicicleta es diferente, se debe asegurar de aprender a usar los frenos y su bicicleta correctamente (incluyendo aprender a presionar la palanca de freno y a controlar la bicicleta). Esto lo puede lograr consultando un comercio especializado en bicicletas y el manual de su bicicleta, así como practicando las técnicas de frenado y conducción.

- Estas palancas de frenos están equipadas con un mismo mecanismo de cambio para hacerlas compatibles con frenos cantilever y frenos de rodillo o frenos V-BRAKE con moduladores de fuerza.

**Si se selecciona un modo incorrecto podría ocurrir que se aplicara demasiada o poca fuerza al accionar las palancas de frenos, lo cual podría ocasionar accidentes serios. Asegúrese de seleccionar el modo de acuerdo con las instrucciones indicadas en el cuadro a continuación.**

Posición de modo	Freno
------------------	-------

#### Posición C/R

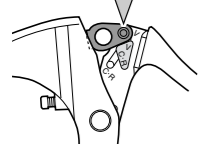


La C indica la posición de modo para compatibilizar con los frenos cantilever.

La R indica la posición de modo para compatibilizar con los frenos de rodillo.

- Frenos cantilever
- Frenos de rodillo

#### Posición V



La V indica la posición del modo para compatibilizar con los frenos V-BRAKE con modulador de fuerza.

- Frenos V-BRAKE con modulador de fuerza

Usar las palancas con el mecanismo de cambio de modo en las combinaciones indicadas a continuación.

- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

### ⚠ PRECAUCION

– Para evitar heridas serias:

Asegurarse de mover la palanca un cambio a la vez, y reducir la fuerza aplicada a los pedales durante el cambio. Si se fuerza la palanca de cambio mientras se giran los pedales con fuerza, los pies podrían salirse de los pedales y la bicicleta podría darse vuelta, lo cual podría resultar en heridas graves.

### NOTA:

Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

SI-65R0C-001

**SB-7S45**  
**BL-IM45**  
**CJ-NX10**

Palanca de cambio Revo  
Palanca de freno  
Unión de cassette

## Instrucciones de servicio técnico

**SHIMANO**  
**NEXUS**

**INTEROS**

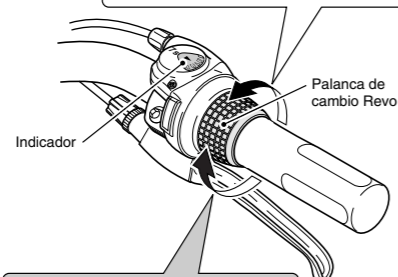
Antes de usar, se deben leer con atención estas instrucciones junto con las del cubo de rueda Inter-7.

### Funcionamiento de la palanca de cambio Revo

Girar la palanca de cambio Revo para hacer el cambio a cada una de las siete posiciones.

**Resulta más difícil de pedalear.**

El indicador se mueve hacia 7



**Resulta más fácil de pedalear.**

El indicador se mueve hacia 1

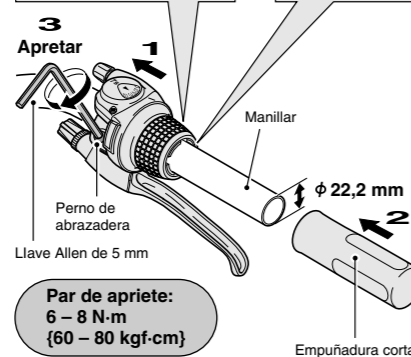


### Instalación de la palanca

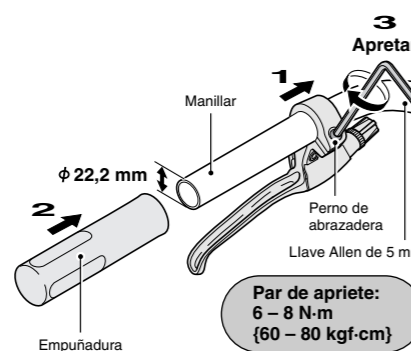
Instalar la palanca de la manera indicada en la figura.

En caso de usar una media empuñadura corta de Shimano, la sección recta del manillar debe tener 157 mm o más de largo; colocar la palanca de cambio Revo en la sección recta.

Dejar una separación de 0,5 mm entre la palanca de cambio Revo y la mitad de la empuñadura corta.



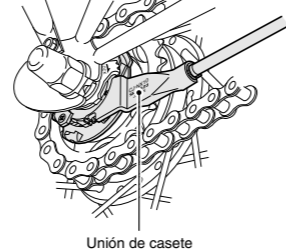
**Par de apriete:**  
6 – 8 N·m  
{60 – 80 kgf·cm}



**Par de apriete:**  
6 – 8 N·m  
{60 – 80 kgf·cm}

### Desconexión del cable de cambio al desmontar la rueda trasera del cuadro

Desconectar el cable de la unión de cassette al desmontar la rueda trasera del cuadro.



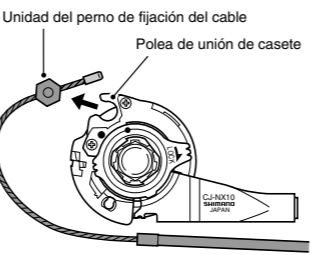
1. Colocar la palanca de cambio Revo en 1.



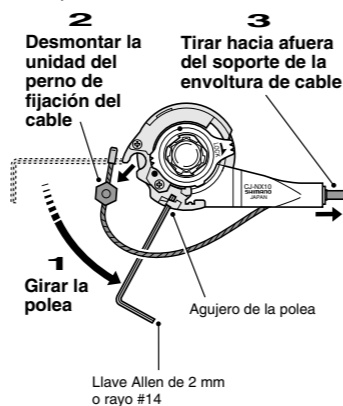
2. Tirar de la envoltura del cable hacia afuera del soporte de la envoltura de cable de la unión de cassette, y luego desmontar el cable de la hendidura en la ménsula.



3. Desmontar la unidad del perno de fijación del cable de la polea de la unión de cassette.



Si resulta difícil de tirar de la envoltura del cable hacia afuera del soporte de la envoltura del cable de la unión de cassette, insertar una llave Allen de 2 mm o un rayo #14 en el agujero en la polea de unión de cassette, y luego girar la polea para aflojar el cable. Luego desmontar la unidad del perno de fijación del cable de la polea, y después desmontar la envoltura del cable del soporte de la envoltura del cable.



**Nota:** Si se vuelve a usar el cable, consultar los pasos 8 a 10 en la sección "Instalación del cable de cambio".

### Instalación del cable de cambio

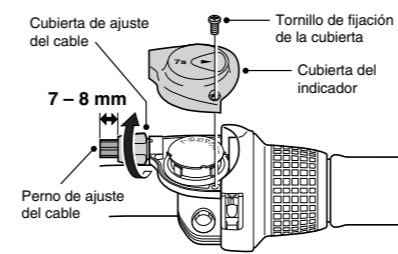
Usar un cable de cambio con tambor de cable.  
**Cable con tambor de cable / SIS-SP40 (diámetro de 4 mm)**

#### ■ Lado de la palanca de cambio Revo

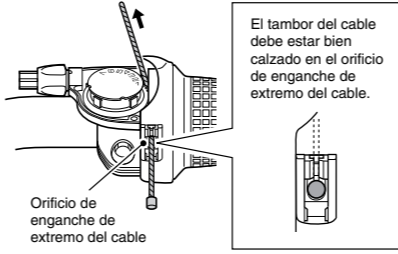
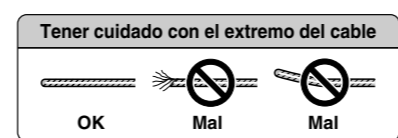
1. Colocar la palanca de cambio Revo en 1. A continuación, deslizar la cubierta de enganche de extremo de cable de la palanca de cambio Revo para desmontarla tal como se indica en la figura.



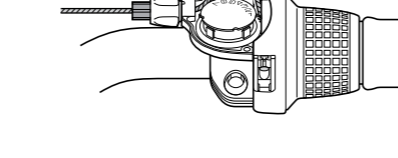
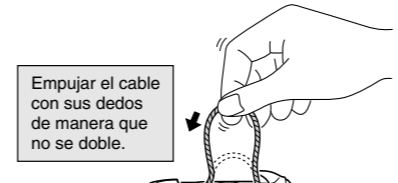
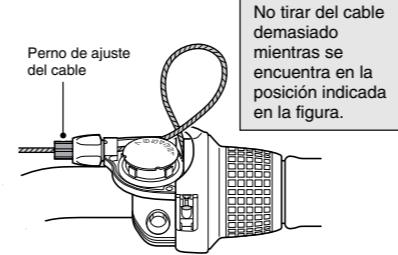
2. Girar la cubierta de ajuste del cable de manera que el perno de ajuste del cable sobresalga aproximadamente 7 – 8 mm. Luego, aflojar el tornillo de fijación de la cubierta y luego desmontar la cubierta del indicador.



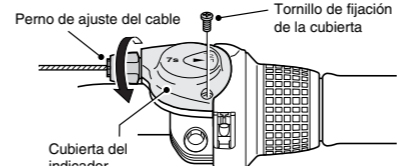
3. Pasar el cable por el orificio de enganche de extremo del cable de la palanca de cambio Revo, y luego tirar del cable de manera que tambor en el extremo del cable se encuentre calzado en el orificio de enganche de extremo del cable.



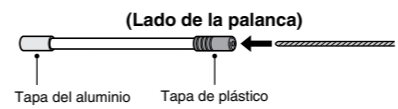
4. Pasar el cable por el perno de ajuste del cable. Luego, tirar del cable mientras se tiene cuidado de no doblar el cable.



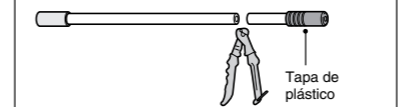
5. Instalar la cubierta del indicador con el tornillo de fijación de la cubierta, y luego apretar el perno de ajuste del cable hasta que vuelva a su posición original.



6. Pasar el cable por la envoltura del cable SIS-SP40 por el extremo con la tapa de plástico.



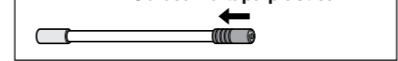
Si se corta la envoltura del cable, cortar la próxima al extremo con tapa plástica sin haberla quitado. Luego redondear perfectamente el extremo cortado y colocar la tapa de plástico.



**Desmontar la tapa plástica.**



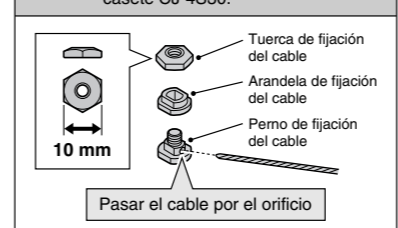
**Redondear perfectamente el extremo cortado.**



#### ■ Lado de la unión de cassette

7. Después de verificar que el extremo de la envoltura de cable se encuentra segura en el perno de ajuste del cable de la palanca de cambio Revo, colocar la unidad del perno de fijación del cable en el cable.

**Unidad del perno de fijación del cable**  
**Nota:** No usar esta unidad del perno de fijación del cable con la unión de cassette CJ-4S30.

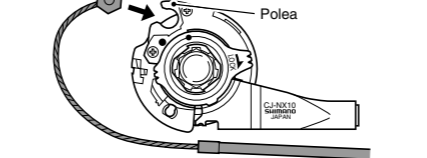
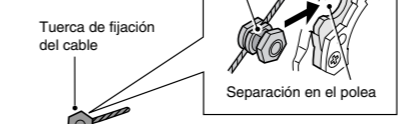


**Par de apriete:**  
3,5 – 5,5 N·m {35 – 55 kgf·cm}

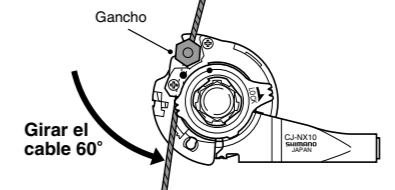
Tirar del cable mientras se coloca la unidad del perno de fijación del cable.

**Par de apriete:**  
3,5 – 5,5 N·m {35 – 55 kgf·cm}

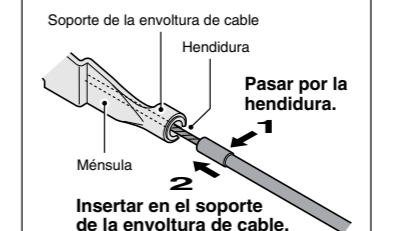
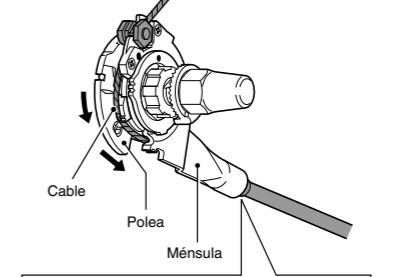
8. Pasar el cable alrededor hasta llegar a la polea de unión de cassette, sostenerlo de manera que la tuerca de fijación del cable quede hacia afuera (hacia la puntera trasera), y luego deslizarlo por la parte plana de la arandela de fijación del cable hacia dentro de la separación en la polea.



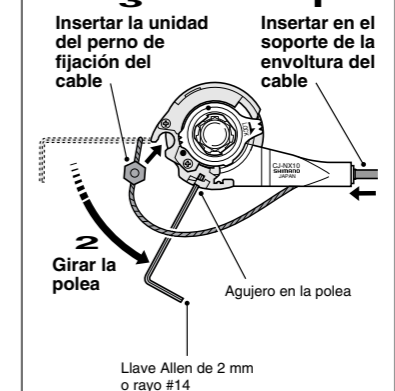
9. Girar el cable 60° hacia la derecha y colocarlo en el gancho.



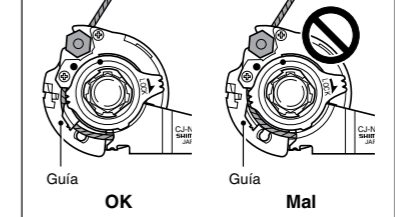
10. Colocar el cable en la polea tal como se indica en la figura, pasar el cable por la hendidura en la ménsula de unión de cassette, y luego insertar el extremo de la envoltura de cable en el soporte de envoltura.



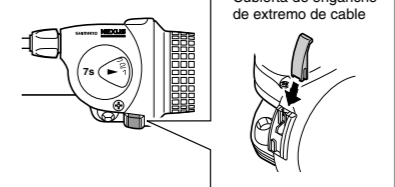
Si primero se inserta la envoltura del cable en el soporte de la envoltura del cable es más fácil, luego insertar la envoltura del cable en el soporte de la envoltura del cable, y luego insertar una llave allen 2 mm o un rayo #14 en el agujero en la polea de unión de cassette, y luego girar la polea de manera que la unidad del perno de fijación del cable calce en la separación en la polea.



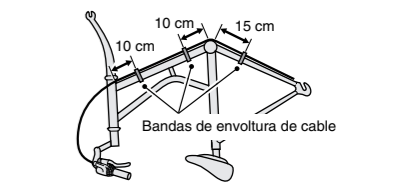
**Nota:** Verificar que el cable está asentado correctamente dentro de la guía de la polea.



11. Instalar la cubierta de enganche de extremo de cable en la palanca de cambio Revo.



12. Sujetar el cable en el cuadro con las bandas de envoltura de cable.



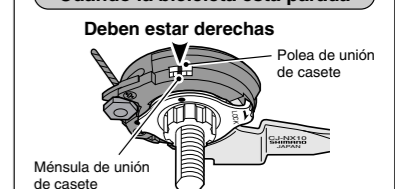
### Ajuste de la unión de cassette

1. Mover la palanca de cambio Revo de 1 a 4. Verificar que las líneas de ajuste rojas o amarillas en la ménsula de la unión de cassette y la polea están alineadas.

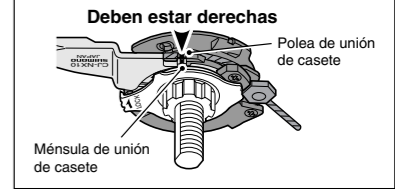


Las líneas de ajuste rojas o amarillas en la unión de cassette se encuentran en dos lugares. Usar la que sea más fácil de ver.

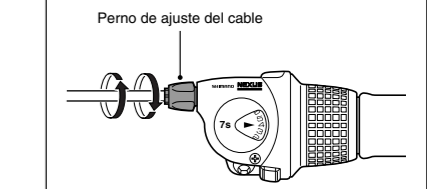
**Cuando la bicicleta está parada**



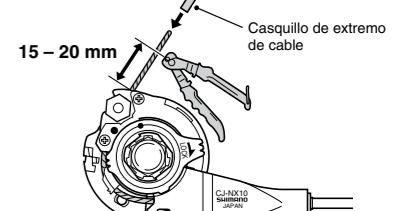
**Cuando la bicicleta está invertida**



Si las líneas de ajuste rojas o amarillas no están alineadas, girar el perno de ajuste del cable de la palanca de cambio Revo para alinear las líneas de ajuste. Después, mover la palanca de cambio Revo una vez más de 4 a 1 y luego de nuevo a 4, y luego volver a verificar que las líneas de ajuste rojas o amarillas están alineadas.



2. Después de ajustar la unión de cassette, cortar el exceso de cable e instalar el casquillo de extremo de cable.



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