

# Manual del distribuidor

CARRETERA	MTB	Trekking
Bicicleta de turismo de ciudad/ Confort	URBANO SPORT	E-BIKE

## Unidad inalámbrica

EW-WU101

EW-WU111

# CONTENIDO

<b>AVISO IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS .....</b>	<b>7</b>
<b>INSTALACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>ANTES DE LA INSTALACIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>Instalación de la unidad inalámbrica.....</b>	<b>13</b>

## AVISO IMPORTANTE

- **Este manual del distribuidor está dirigido principalmente a mecánicos de bicicletas profesionales.**

Los usuarios que no hayan recibido formación profesional en el montaje de bicicletas no deberán intentar la instalación de componentes usando los manuales del distribuidor.

Si tiene dudas en relación con cualquier información de este manual, no proceda con la instalación. Por el contrario, póngase en contacto con el comercio donde hizo la compra o un distribuidor local de bicicletas para solicitar asistencia.

- Lea todos los manuales de instrucciones incluidos con el producto.
- No desmonte o modifique el producto más allá de lo permitido en la información de este manual del distribuidor.
- Puede consultar online todos los manuales del distribuidor y manuales de instrucciones en nuestro sitio web (<http://si.shimano.com>).
- Los consumidores que no tengan acceso fácil a Internet pueden ponerse en contacto con un distribuidor de SHIMANO o con cualquiera de sus oficinas para obtener una copia impresa del manual del usuario.
- Cumpla con la normativa y las reglamentaciones del país o región donde ejerce su trabajo de distribuidor.
- La palabra Bluetooth® y sus logotipos son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de las mismas por parte de SHIMANO INC. se efectúa bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

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

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

 **PELIGRO**

El incumplimiento de las instrucciones causará lesiones graves o mortales.

 **ADVERTENCIA**


El incumplimiento de las instrucciones podría causar lesiones graves o mortales.

 **PRECAUCIÓN**

El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones corporales o daños a los equipos e inmediaciones.

# LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

## ADVERTENCIA

- **Durante la instalación de componentes, asegúrese de seguir las indicaciones de los manuales de instrucciones.**  
Se recomienda utilizar exclusivamente piezas originales de Shimano. Si piezas como tornillos y tuercas se aflojan o se deterioran, la bicicleta puede desmontarse repentinamente, provocando lesiones corporales graves.  
Además, si los ajustes no se realizan correctamente, podrían producirse algunos problemas y la bicicleta podría desmontarse repentinamente, provocando lesiones corporales graves.
-  Utilice gafas de seguridad para proteger los ojos mientras realiza tareas de mantenimiento, como la sustitución de piezas.
- Después de leer detenidamente el manual del distribuidor, guárdelo en un lugar seguro para consultas futuras.

## NOTA

### Asimismo, asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Cuando utilice EW-WU101, combínela con una de las unidades siguientes.  
Tipo externo: BM-DN100, tipo integrado: BT-DN110
- No conecte y desconecte continuamente el pequeño conector impermeable. Podría menoscabar su funcionamiento.
- Procure que no entre agua en el terminal.
- Los componentes son resistentes al agua para soportar condiciones meteorológicas de lluvia, sin embargo, no los introduzca en el agua deliberadamente.
- No limpie la bicicleta utilizando un sistema de lavado a alta presión. La penetración de líquido puede causar daños u óxido.
- Manipule el producto con cuidado y evite someterlo a impactos fuertes.
- No utilice disolventes ni sustancias análogas para limpiar los productos. Dichas sustancias pueden dañar las superficies.
- No deje el producto en una zona expuesta a la luz solar directa durante un periodo de tiempo prolongado.
- No desmonte el producto, ya que no se puede volver a montar.
- Cuando limpie el producto utilice un paño humedecido con un detergente neutro diluido.
- Póngase en contacto con el establecimiento en el que adquirió el producto para actualizar el software. La información más actualizada se encuentra disponible en el sitio web de Shimano.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el envejecimiento.

### ■ Conexión y comunicación con el ordenador

Puede utilizarse un dispositivo de conexión al ordenador para conectar un ordenador a la bicicleta (sistema o componentes) y E-tube Project se puede utilizar para realizar tareas como la personalización de componentes individuales o de todo el sistema y la actualización de su firmware.

- Dispositivo de conexión al ordenador: SM-PCE1/SM-BCR2
- E-TUBE PROJECT: aplicación en ordenador
- Firmware: software instalado en cada componente

### ■ Conexión y comunicación con un smartphone o tableta

- Se pueden personalizar componentes individuales o el sistema, y actualizar el firmware, utilizando E-TUBE PROJECT para smartphones/tabletas después de conectar la bicicleta (sistema o componentes) a un smartphone o tableta a través de Bluetooth LE.
  - E-TUBE PROJECT: app para smartphones/tabletas
  - Firmware: software instalado en cada componente
- Desconecte Bluetooth LE cuando no utilice E-TUBE PROJECT para smartphones/tabletas.  
El uso de la unidad inalámbrica sin desconectar Bluetooth LE puede provocar un consumo elevado de la batería.

**Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:**

- Utilice siempre la herramienta especial de Shimano TL-EW02 para extraer los cables eléctricos.
- Asegúrese de utilizar el cable eléctrico especificado.
- Sujete los cables eléctricos con cinta de plástico para que no entren en contacto con los platos, piñones y cubiertas.
- La fuerza del adhesivo es bastante débil para evitar que la pintura del cuadro se descascarille al despegar la cinta de doble cara de la unidad inalámbrica para sustituir los cables eléctricos, por ejemplo. Si la cinta de doble cara de la unidad inalámbrica se despegó sustitúyala por una nueva. No despegue la cinta de doble cara de la unidad inalámbrica con demasiada fuerza. Si es así, la pintura del cuadro también se descascarillará.

**■ Observaciones para reinstalar y sustituir componentes**


- Si el producto vuelve a montarse o se sustituye, el sistema lo reconoce automáticamente para permitir el funcionamiento con arreglo a los ajustes.
- Si la configuración de los componentes cambia o se detecta una avería, utilice el software E-TUBE PROJECT para actualizar el firmware de cada componente a la versión más moderna y vuelva a efectuar la comprobación. Compruebe también que dispone de la última versión del software E-TUBE PROJECT.  
Si no utiliza la última versión del software, podría haber problemas con la compatibilidad de los componentes o no disponer de todas las funciones del producto.
- Al instalar en la bicicleta, no doble de manera forzada el conector del cable. Podría provocar un mal contacto.
- Después de desmontar la unidad inalámbrica del cuadro de la bicicleta, la cinta de doble cara del separador puede quedarse en el cuadro. En ese caso, retírela con un limpiador.

El producto real puede diferir de la ilustración, ya que este manual está concebido básicamente para explicar los procedimientos de uso del producto.

# **LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS**

## LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas para fines tales como la instalación, el ajuste y el mantenimiento.

Herramienta	
	TL-EW02

# INSTALACIÓN



# INSTALACIÓN

## ■ ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar los componentes, tenga en cuenta lo siguiente.

### Ciclocomputadores compatibles

Para utilizar EW-WU101 y EW-WU111 necesita un ciclocomputador D-FLY compatible. Para obtener más información consulte el manual del ciclocomputador.



#### CONSEJOS TÉCNICOS

Los tipos de información mostrados varían según el producto. Consulte el manual de su ciclocomputador.

### Acerca de las funciones inalámbricas

#### Conexión del ciclocomputador

La conexión ANT+™ transmite los cuatro siguientes tipos de información al ciclocomputador o los receptores que son compatibles con las conexiones ANT+™ o Bluetooth® LE.

(1)	Posición de la marcha (delante, detrás)
(2)	Información de nivel de batería DI2
(3)	Información de modo de ajuste
(4)	Información del conmutador de canal D-FLY

Para más detalles sobre los tipos de información que se pueden visualizar, consulte el manual de su ciclocomputador o receptor.



#### CONSEJOS TÉCNICOS

Se pueden comprobar las últimas funciones actualizando el software a través de E-TUBE PROJECT. Para más información, consulte en el punto de venta.

#### Conexión E-TUBE PROJECT

Puede utilizarse E-TUBE PROJECT para smartphones/tabletas si se ha establecido una conexión Bluetooth LE con un smartphone/tableta.

## Cómo realizar las conexiones

### Conexión del ciclocomputador

Para realizar una conexión, el ciclocomputador debe estar en el modo de conexión. Para más información sobre cómo poner el ciclocomputador en modo de conexión, consulte el manual del ciclocomputador.

**1** Ponga el ciclocomputador en modo de conexión.

Realice operaciones de cambio.

Si no puede conectar después de realizar operaciones de cambio, realice las siguientes operaciones.

**2** **Cuando se utiliza una batería externa**

Compruebe que los cables eléctricos están conectados a la unidad inalámbrica y, a continuación, retire y monte de nuevo la batería externa.

**Cuando se utiliza una batería integrada**

Compruebe que los cables eléctricos están conectados a la unidad inalámbrica y, a continuación, retire los cables eléctricos (dos cables) de la unidad inalámbrica y conéctelos de nuevo.

**3** De este modo, se ha completado el proceso de conexión.



**CONSEJOS TÉCNICOS**

La transmisión de la conexión comienza unos segundos después de volver a montar la batería o volver a conectar los cables eléctricos a la unidad inalámbrica.



**CONSEJOS TÉCNICOS**

- Compruebe en el ciclocomputador si la conexión se ha realizado con éxito.
- Si la conexión no puede realizarse de la manera descrita anteriormente, consulte el manual de su ciclocomputador.
- Para más información sobre la visualización del número de engranajes y platos o el nivel de la batería D12, consulte el manual de ciclocomputador.

**▶▶ ANTES DE LA INSTALACIÓN****Conexión E-TUBE PROJECT**

Antes de establecer una conexión, conecte Bluetooth LE en el smartphone/tableta.

**1** Abra E-TUBE PROJECT y configúrelo para recibir señales Bluetooth LE.

**Configuración a través de la pantalla de información**

Pulse el interruptor de modo hasta que aparezca "C" en la pantalla.



**2** **Configuración a través del empalme A**  
Pulse el botón del empalme (A) hasta que el LED verde y el LED rojo empiecen a parpadear alternativamente.

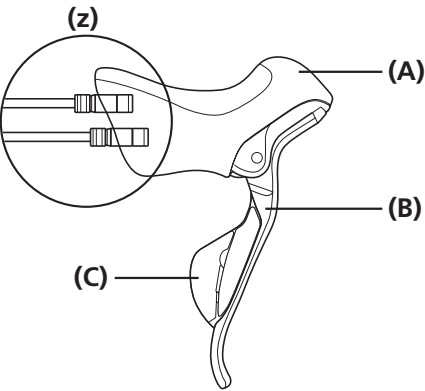
**3** La unidad de la bicicleta iniciará la transmisión de la señal. El nombre de la unidad se visualiza en E-TUBE PROJECT.  
(Suelte el interruptor o el botón de modo en cuanto la unidad de la bicicleta inicie la transmisión de la señal. Si se mantiene pulsado el interruptor o el botón de modo, se activará un modo distinto.)

**4** Seleccione el nombre de la unidad que aparece en la pantalla.

**CONSEJOS TÉCNICOS**

Para desconectarlo, cancele la conexión Bluetooth LE del smartphone o la tableta. (El ciclocomputador saldrá del modo de conexión y regresará al modo de funcionamiento normal.)

**Compatibilidad del interruptor remoto incorporado en la maneta de doble control (solo ST-9070)**



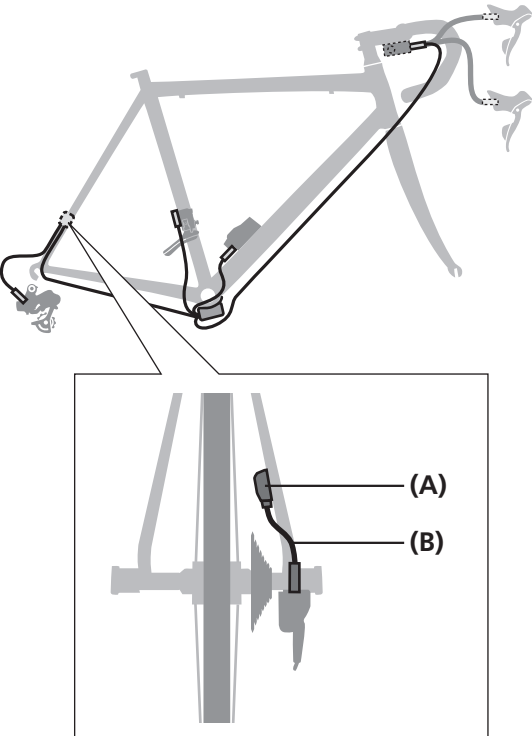
- La utilización del interruptor remoto incorporado en la maneta de doble control en combinación con EW-WU101 permite el control de ciclocomputador compatible D-FLY y de los componentes relacionados.
- El interruptor remoto incorporado en la maneta de doble control envía una señal inalámbrica de conmutación a través de EW-WU101. Por favor, consulte los componentes compatibles en los manuales proporcionados ya que sus funciones dependen del componente.

- (z)** Sección terminal
- (A)** Interruptor remoto (solo ST-9070)
- (B)** Maneta de freno
- (C)** Selector del cambio

 **CONSEJOS TÉCNICOS**

Incluso con el interruptor remoto incorporado en la maneta de doble control (excepto ST-9070), en función de los ajustes, algunos pueden ejecutar ciclocomputadores D-FLY compatibles y los componentes relacionados. Para obtener más información, consulte la tabla de compatibilidad de los componentes.

**Forma y tamaño del cuadro**



- (A)** Unidad inalámbrica
- (B)** Cable eléctrico

**NOTA**

Aunque la circunferencia se sitúe dentro del rango indicado, la unidad inalámbrica no se puede fijar a una horquilla trasera con una sección transversal que sea mucho más ancha que la unidad inalámbrica.

 **CONSEJOS TÉCNICOS**

Fije la unidad inalámbrica a la horquilla trasera del cuadro de la bicicleta.  
**Circunferencia de horquilla trasera instalable**  
 40 mm - 75 mm

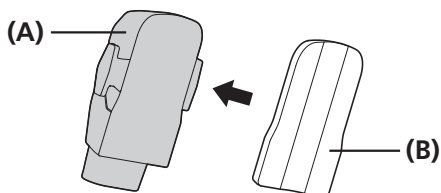
## ■ Instalación de la unidad inalámbrica

**1**

Cambie al plato delantero más grande y al piñón trasero más pequeño.

Limpie la suciedad y el polvo del cuadro y, si el cuadro está mojado, séquelo antes de la instalación.

**2**



Hay dos tipos de separador.

Elija el separador adecuado para el cuadro.

Retire la lámina posterior del separador y fije el separador a la unidad inalámbrica.

Tenga cuidado con la orientación de la lámina de goma.

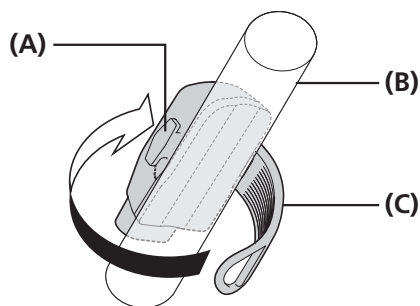
**(A)** Unidad inalámbrica  
**(B)** Separador



### CONSEJOS TÉCNICOS

Después de fijar la lámina de goma, presione la superficie completa con el dedo durante aproximadamente 1 minuto.

**3**

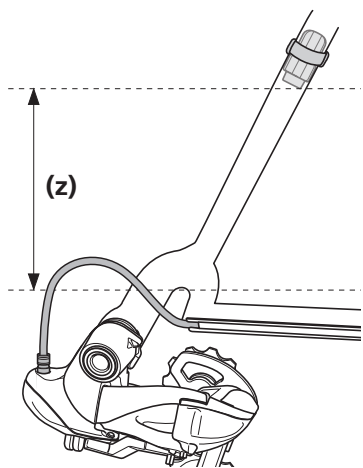


Fije temporalmente la unidad inalámbrica al cuadro con la banda de montaje.

Coloque la banda de montaje en un gancho y tire de ella para colocarla en el otro gancho.

**(A)** Gancho  
**(B)** Cuadro  
**(C)** Banda de montaje

**4**



Fíjela a una altura de entre 110 y 130 mm por encima el eje del buje trasero.

**(z)** 110 - 130 mm

### NOTA

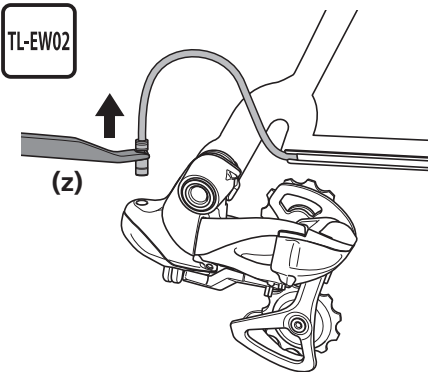
No se garantiza que la unidad inalámbrica pueda comunicarse correctamente si se fija en el interior del cuadro de la bicicleta o en cualquier otro lugar que no sea la horquilla trasera.



### CONSEJOS TÉCNICOS

Se necesita un cable eléctrico adicional de 200 mm o más para conectar la unidad inalámbrica al cambio.

**5**



Desconecte el cable eléctrico del cambio.

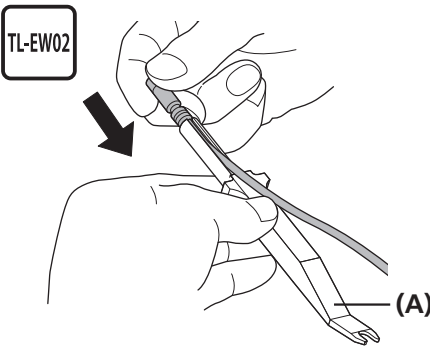
**(z)** TL-EW02

---

**NOTA**

Utilice la herramienta original Shimano (TL-EW02) para instalar y extraer el cable eléctrico.

**6**



Pase el cable eléctrico a través de la herramienta TL-EW02.

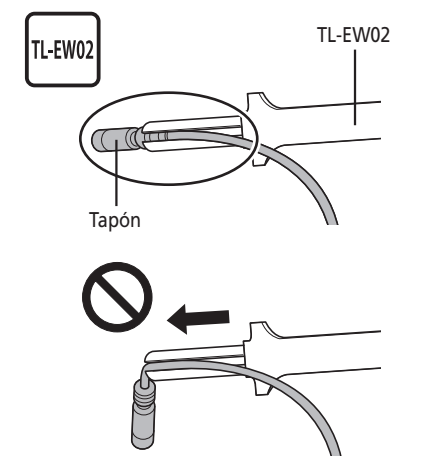
Colóquelos de forma que la proyección del conector quede alineada con la ranura del extremo estrecho.

**(A)** TL-EW02

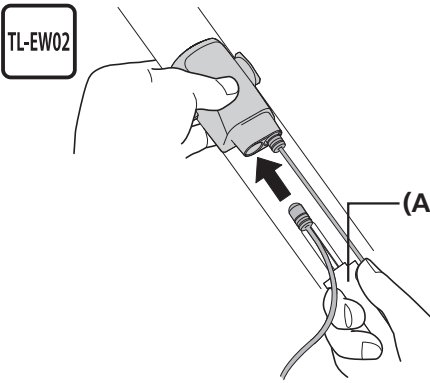
---

**NOTA**

Cuando instale el cable eléctrico, no doble de manera forzada el conector del cable. Podría provocar un mal contacto. Al conectar el cable eléctrico, empujelo hasta oír un "clic".



**7**




Conecte los dos cables eléctricos siguientes a la unidad inalámbrica.

- Cable eléctrico desconectado del cambio
- Cable eléctrico adicional

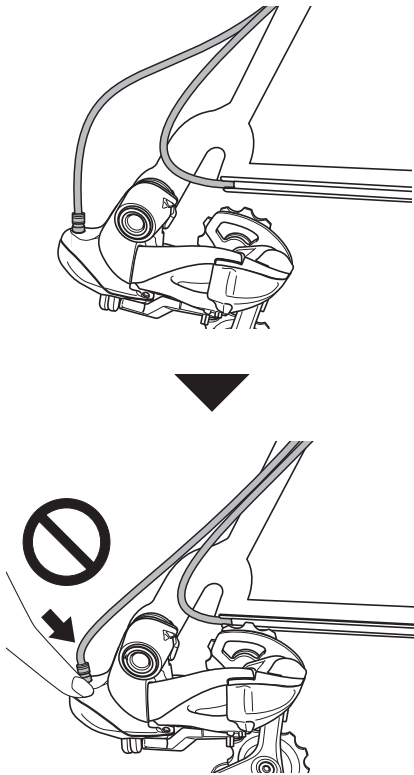
**(A)** TL-EW02

---

 **CONSEJOS TÉCNICOS**

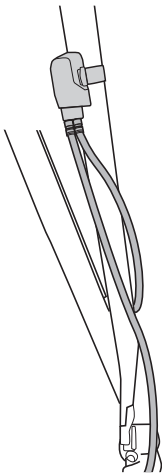
Sujete la unidad inalámbrica con la mano cuando conecte o desconecte los cables eléctricos de la unidad inalámbrica.

**8** Conecte el cable eléctrico al cambio.

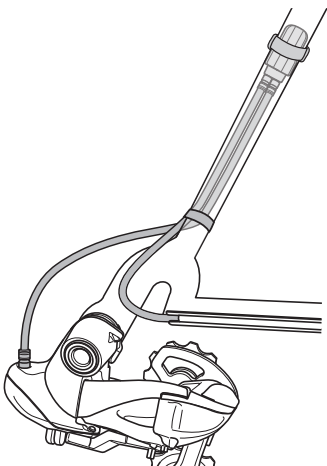
**9**

Compruebe el exceso de longitud del cable eléctrico. (Para un cambio de competición, presione hacia arriba el cambio a mano hasta que entre en contacto con el cuadro y compruebe el cable eléctrico mientras sujeta el cambio en esa posición.)

Si el cable eléctrico no tiene suficiente holgura, efectúe pequeños ajustes en la altura de la unidad inalámbrica.

**10**

Sujete la unidad inalámbrica al cuadro.

**11**

Sujete los cables eléctricos al cuadro.

**NOTA**

Si los cables eléctricos son demasiado largos, puede interferir con el cassette de piñones o con la cadena; por consiguiente, utilice cinta de plástico, etc., para sujetar los cables eléctricos con holgura al bastidor.

