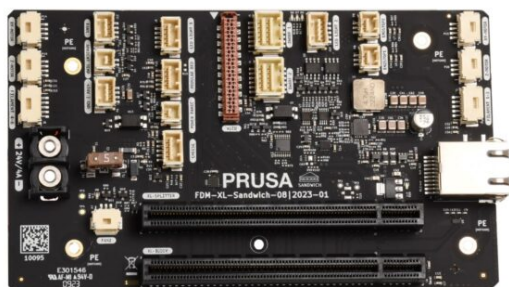


# Tabla de Contenido

<b>Cómo reemplazar la Placa Sandwich (XL) .....</b>	<b>3</b>
Paso 1 - Introducción .....	4
Paso 2 - Herramientas necesarias .....	5
Paso 3 - Preparando la impresora .....	5
Paso 4 - Versiones del soporte de la antena Wi-fi .....	6
Paso 5 - Desmontaje de la antena Wi-Fi trasera .....	7
Paso 6 - Desmontaje de la cubierta de la electrónica (antena trasera) .....	8
Paso 7 - Desconectando el cable de la antena .....	9
Paso 8 - Desconexión de los cables del Nextruder 1º y 2º (antena trasera) .....	10
Paso 9 - Desconexión de los cables del Nextruder 1º y 2º (antena lateral) .....	11
Paso 10 - Desconectando los cables del Nextruder 3º, 4º y 5º (cinco cabezales) ....	12
Paso 11 - Sacando del dock los Nextruders 4º y 5º (cinco cabezales) .....	13
Paso 12 - Desmontando las cubiertas traseras .....	14
Paso 13 - Retirando el XL_splitter .....	15
Paso 14 - Retirando la XL_Buddy .....	16
Paso 15 - Retirando los cables de la Sandwich .....	17
Paso 16 - Retirando la placa Sandwich .....	18
Paso 17 - Sustitución de la placa sandwich: preparación de las piezas .....	19
Paso 18 - Instalando la nueva placa Sandwich .....	20
Paso 19 - Conectando los cables de la Sandwich (parte 1) .....	21
Paso 20 - Conectando los cables de la Sandwich (parte 2) .....	22
Paso 21 - Conectando los cables de la Sandwich (parte 3) .....	23
Paso 22 - Conectando los cables de la Sandwich	

(parte 4) .....	24
Paso 23 - Instalando la XLBuddy .....	25
Paso 24 - Instalación del XL_splitter (cinco cabezales) .....	26
Paso 25 - Conectando los cables del Nextruder 3º, 4º y 5º .....	27
Paso 26 - Visión general del cableado de la electrónica .....	28
Paso 27 - Cubriendo la electrónica: preparación de las piezas .....	29
Paso 28 - Cubriendo la electrónica (parte 1) .....	30
Paso 29 - Cubriendo la electrónica (parte 2) .....	31
Paso 30 - Conectando los cables del Nextruder 1º y 2º .....	32
Paso 31 - Instalación de la cubierta de la antena Wi-Fi (antena trasera) .....	33
Paso 32 - Conexión de la antena Wi-Fi .....	34
Paso 33 - Cubriendo la caja de la XL buddy .....	34
Paso 34 - Colocando en el dock los Nextruders 4º y 5º (cinco cabezales) .....	35
Paso 35 - Ejecutando el Asistente de Calibración .....	36

# Cómo reemplazar la Placa Sandwich (XL)

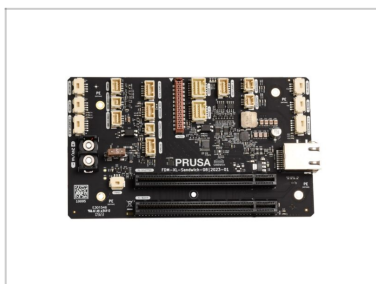


[help.prusa3d.com/g650961](https://help.prusa3d.com/g650961)

Escanea el código QR para ver la última versión de este capítulo.

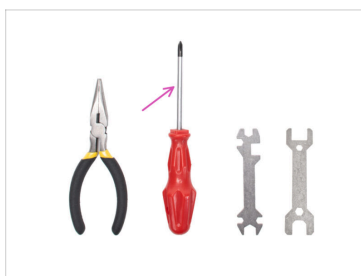


### PASO 1 Introducción



- ◆ Esta guía te ayudara durante el cambio de la **Placa Sandwich** en la **Original Prusa XL**.
- ⓘ Las siguientes instrucciones son compatibles con todas los versiones de las Original Prusa XL.
- ◆ Todas las piezas necesarias están disponibles en nuestra tienda.
- ⓘ Ten en cuenta que debes iniciar sesión para tener acceso a la sección de repuestos.

## PASO 2 Herramientas necesarias



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

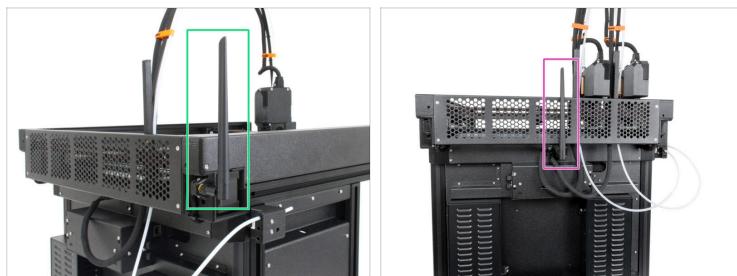
- Llave / destornillador Torx T10
- Llave Allen de 2.5 mm
- Destornillador Philips (PH2) (1x)

## PASO 3 Preparando la impresora



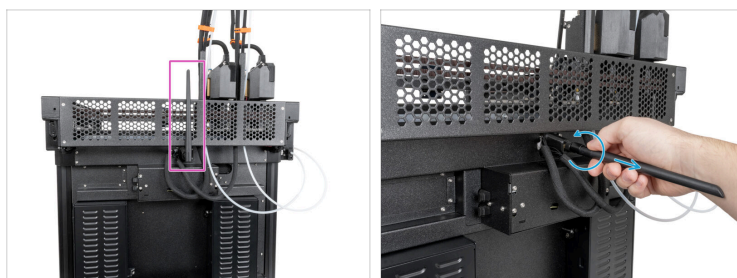
- Desde la parte posterior de la impresora, APAGA el interruptor de alimentación (símbolo "O").

## PASO 4 Versiones del soporte de la antena Wi-fi



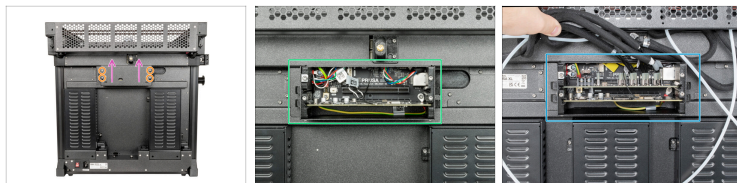
- i** Los pasos siguientes variarán en función de la ubicación de la antena Wi-Fi de la impresora.
- Comprueba la posición de la antena en tu impresora y sigue las instrucciones correspondientes:
    - **Montaje lateral:** Si la antena Wi-Fi se encuentra en el lado izquierdo de la impresora (vista de frente), procede con Desconexión de los cables del 1º y 2º Nextruder
    - **Montaje trasero:** Si la antena se encuentra en la parte superior central de la parte posterior de la impresora, continúa con el siguiente paso Desmontaje de la antena Wi-Fi.

## PASO 5 Desmontaje de la antena Wi-Fi trasera



- (i)** Este paso es específico para las impresoras equipadas con una antena Wi-Fi situada en la parte posterior del dispositivo. Si tienes una versión de la impresora con una antena en el lateral, sáltate este paso.
- Gira la impresora, de modo que la parte posterior de la impresora esté orientada hacia ti.
- Localiza el conector de la antena Wi-Fi en el centro de la impresora.
- Suelta la antena Wi-Fi del conector de antena y déjela a un lado.

## PASO 6 Desmontaje de la cubierta de la electrónica (antena trasera)



Este paso solo es necesario para las impresoras equipadas con una antena Wi-Fi situada en la parte posterior del dispositivo.



Gire la impresora, de modo que la parte posterior quede orientada hacia ti.



Con una llave Torx T10, afloja los cuatro tornillos que sujetan la cubierta de la electrónica.



No es necesario retirar completamente los tornillos.



Retira la cubierta de la electrónica deslizándola hacia arriba.



Una vez abierta la caja de la electrónica, podrás ver una de las opciones de componentes electrónicos en función de la variación de tu impresora XL:

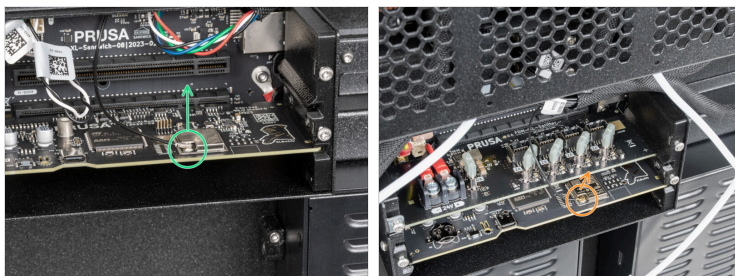


**Un Cabezal | Dos Cabezales** - electrónica de placa única.



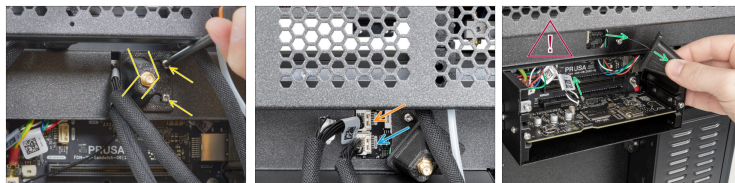
**Cinco Cabezales** - hay una placa extra para los cables del 3º, 4º y 5º Nextruder.

## PASO 7 Desconectando el cable de la antena



- Localiza y desenchufa con cuidado el conector Wi-Fi.
- **Un Cabezal | Dos Cabezales**
- **Cinco Cabezales** - conectado en la placa electrónica inferior.

## PASO 8 Desconexión de los cables del Nextruder 1º y 2º (antena trasera)







Procede con este paso para la versión de impresora con antena trasera. Si tu impresora tiene la antena en el lateral, ve al paso 8.



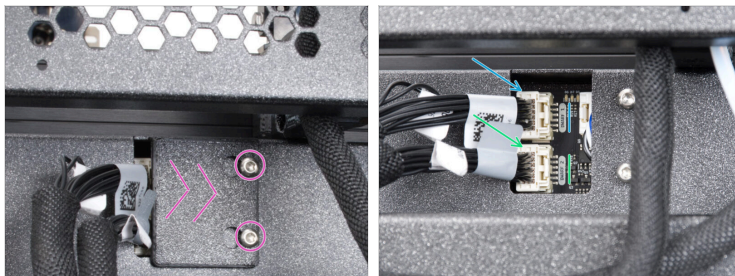
**Ten cuidado, no dañes el cable de la antena Wi-Fi.**



**Cada conector tiene una pestaña de seguridad. Es necesario presionar la pestaña antes de desconectar. De lo contrario, el conector podría dañarse.**

-  Afloja ligeramente los dos tornillos de la tapa. No es necesario quitarlos completamente. Desliza la cubierta hacia la derecha y retírala de la impresora.
-  Empuja la pestaña de seguridad y desconecta el primer cable Nextruder de la ranura superior etiquetada como DWARF 1.
-  Empuja la pestaña de seguridad y desconecta el segundo cable Nextruder de la ranura inferior etiquetada como DWARF 2.
-  Empuja la cubierta hacia la derecha y retírala de la impresora.

## PASO 9 Desconexión de los cables del Nextruder 1º y 2º (antena lateral)



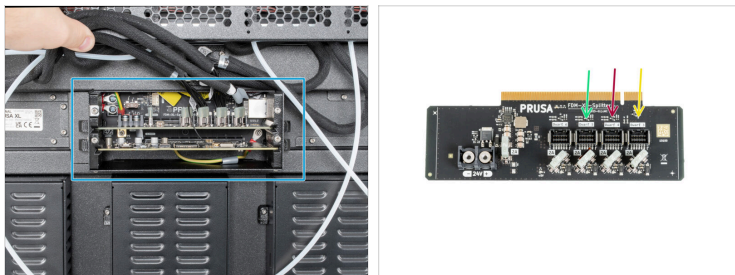
Procede con este paso para la versión de impresora con antena lateral. **Si has retirado la antena de la parte posterior de la impresora**, ve a Desconexión de los cables del 3º, 4º y 5º Nextruder (cinco cabezales).



**Cada conector tiene una pestaña de seguridad. Es necesario presionar la pestaña antes de desconectar. De lo contrario, el conector podría dañarse.**

- Afloja ligeramente los dos tornillos de la tapa. No es necesario quitarlos completamente. Desliza la cubierta hacia la derecha y retírala de la impresora.
- Empuja la pestaña de seguridad y desconecta el primer cable Nextruder de la ranura superior etiquetada como DWARF 1.
- Empuja la pestaña de seguridad y desconecta el segundo cable Nextruder de la ranura inferior etiquetada como DWARF 2.

## PASO 10 Desconectando los cables del Nextruder 3º, 4º y 5º (cinco cabezales)



**Este paso está destinado únicamente a la XL de Cinco Cabezales.**

● Localiza el XL\_splitter (placa electrónica a la que se conectan tres cables procedentes de los Nextruder).

● **Desconecta con cuidado los tres cables del Nextruder en el siguiente orden:**



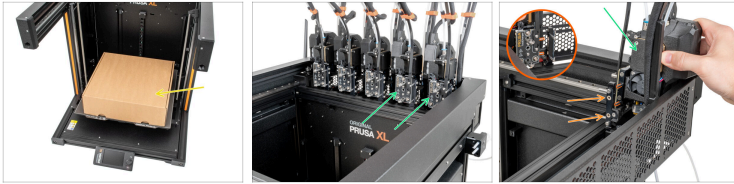
**Cada conector tiene una pestaña de seguridad. Es necesario presionar la pestaña antes de desconectar. De lo contrario, el conector podría dañarse.**

● Cable del tercer Nextruder.

● Cable del cuarto Nextruder.

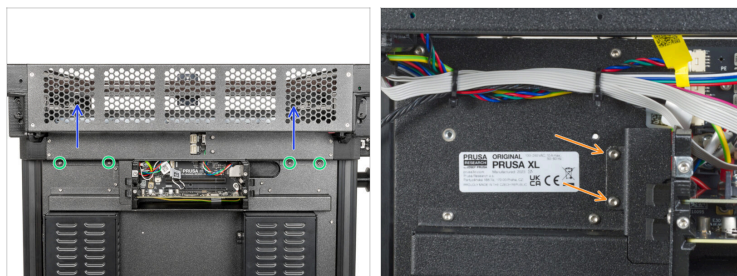
● Cable del quinto Nextruder.

## PASO 11 Sacando del dock los Nextruders 4º y 5º (cinco cabezales)



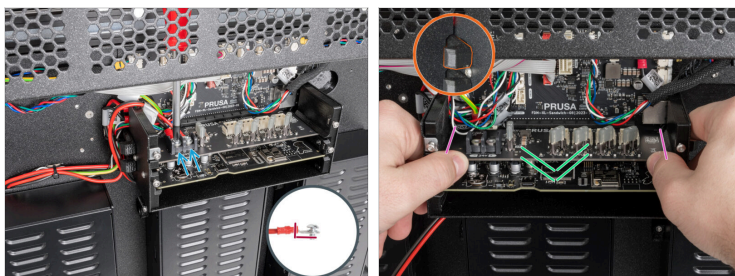
- ❗ Antes de continuar, te recomendamos que protejas la base calefactable.
  - 🟡 Asegúrate de que la base calefactable se enfría a temperatura ambiente. Coloca la caja de cartón vacía aproximadamente en la parte delantera central de la base calefactable.
  - 🟢 Retira los cabezales 4ª y 5ª del dock:
    - 🟠 Retira el cabezal, tirando de él hacia fuera de los insertos metálicos.
  - ❗ Aunque es de esperar una pequeña resistencia, ya que los insertos metálicos son magnéticos, utiliza una fuerza moderada.
  - 🟢 Coloca con cuidado los Nextruders retirados en la caja de cartón.

## PASO 12 Desmontando las cubiertas traseras



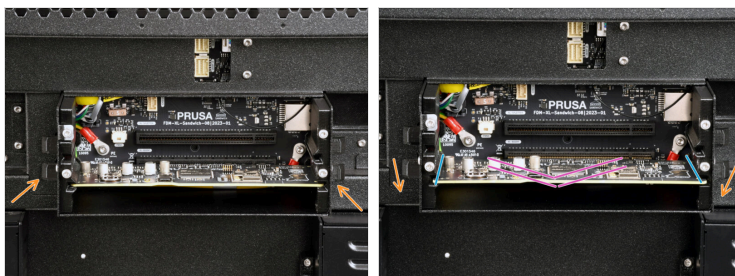
- Con una llave Torx T10, retira los cuatro tornillos M3x4rT de las tapas.
  - Retira con cuidado el rear-cable-management-upper y el rear-cable-management-lower. Ten cuidado con los cables.
  - Con una llave Torx T10, retira los dos tornillos M3x4rT que sujetan la rear-cable-management-base y retírala.
- ⓘ No es estrictamente necesario quitar la rear-cable-management-base, pero ayudará a gestionar los cables, especialmente en una XL de 5 cabezales.





## PASO 13 Retirando el XL\_splitter



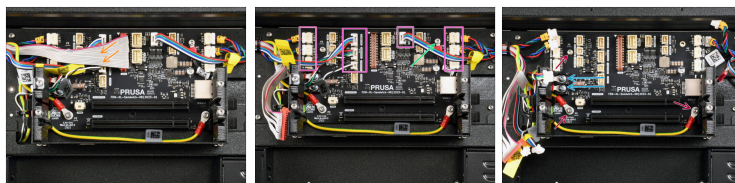
- i** El siguiente paso solo es necesario para la XL de cinco cabezales. La de un cabezal y de dos cabezales no están equipadas con el XL\_Splitter.
- !** Toca cualquier placa electrónica por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa.
- Con el destornillador Philips, suelta los dos tornillos de los terminales y desconecta ambos cables de alimentación.
- Localiza los eyectores a ambos lados de la caja de electrónica. A partir de éstos, localiza el par superior.
- Hay ranuras preparadas en la caja de la electrónica.
- Desliza hacia fuera el XLSplitter. Empuja los eyectores para que la placa se desconecte de la placa Sandwich y, a continuación, desliza hacia fuera utilizando los raíles laterales.







## PASO 14 Retirando la XL\_Buddy



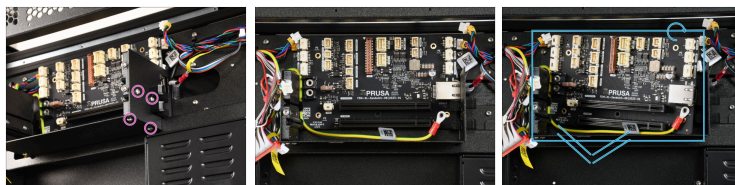
-  **Toca cualquier placa electrónica por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa.**
-  Localiza los dos eyectores inferiores.
-  Hay ranuras preparadas en la caja de la electrónica.
-  Desliza hacia fuera la XL\_Buddy. Empuja los eyectores para que la placa se deslice fuera de los raíles.

## PASO 15 Retirando los cables de la Sandwich



-  Los conectores Molex (blancos) tienen una pestaña de seguridad. Es necesario presionar la pestaña al desconectar. De lo contrario, el conector podría dañarse.
-  Desconecta con cuidado el cable del xLCD. **¡No tires del cable!**
-  Desconecta todos los cables con conector Molex.
-  Con la llave Allen de 2.5mm, desconecte el cable PE superior derecho.
-  Con el destornillador Philips, suelta los dos tornillos de los terminales y desconecta los cables de alimentación.
-  Con la llave Allen de 2.5mm, desconecta los cables PE inferiores y afloja el tornillo M3x6 superior izquierdo.

## PASO 16 Retirando la placa Sandwich



- i** Para retirar la placa Sandwich, es necesario retirar el xl-electronics-case-rail.
- ◆** Comienza por el lado derecho de la electrónica, retira cuatro tornillos con el destornillador Torx T10. Dos tornillos están en el lateral y dos en la parte inferior de la caja. Retira la xl-electronics-case-rail.
- ⚠** **Toca cualquier placa electrónica sólo por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa y tocar sus conectores.**
- ◆** Inclina ligeramente la placa Sandwich. A continuación, extráela con cuidado de la caja electrónica.

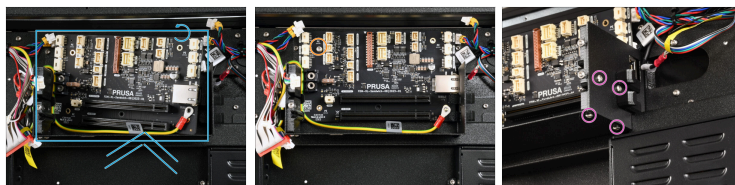
## PASO 17 Sustitución de la placa sandwich: preparación de las piezas



● **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**

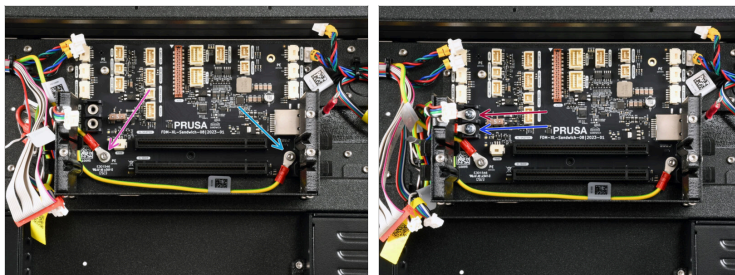
- Placa Sandwich de repuesto (1x)
- Tornillo M3x8rT (4x)
- Tornillo M3x6 (4x)
- XLBuddy (1x)
- XL\_Splitter (1x), sólo para la versión de cinco cabezales.

## PASO 18 Instalando la nueva placa Sandwich



- ⚠ Toca cualquier placa electrónica sólo por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa y tocar sus conectores.
- ◆ Coloca la placa Sandwich de repuesto ligeramente inclinada y, a continuación, gírala ligeramente para colocarla en paralelo a la parte posterior de la impresora.
- ◆ Con la llave Allen de 2.5mm, aprieta el tornillo M3x6.
- ◆ Con el destornillador T10, aprieta 4 tornillos M3x8rT, dos en el lateral y dos en la parte inferior de la caja, para instalar el xl-electronics-case-rail.

## PASO 19 Conectando los cables de la Sandwich (parte 1)



- Con la llave Allen de 2.5mm, aprieta el tornillo M3x6 para conectar el cable PE inferior derecho.
- Con la llave Allen de 2.5mm, aprieta el tornillo M3x6 para conectar el cable PE inferior izquierdo.
- Con el destornillador Philips, conecta los cables de alimentación.

● Positivo

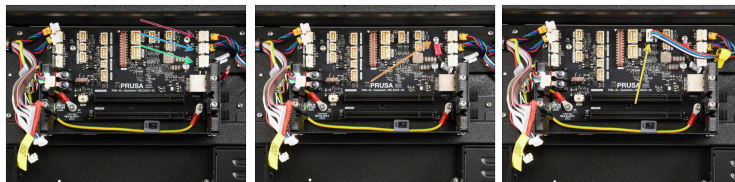
● Negativo

⚠ **Comprueba la polaridad correcta (positivo-negativo) de los cables anteriores.**



Asegúrate de que todos los conectores atornillados estén completamente apretados.

## PASO 20 Conectando los cables de la Sandwich (parte 2)



● Conecta los siguientes cables desde el lado derecho:

● XY-left-motor

● Z-left-motor

● Sensor de filamento lateral (izquierdo, cabezales 1-3)

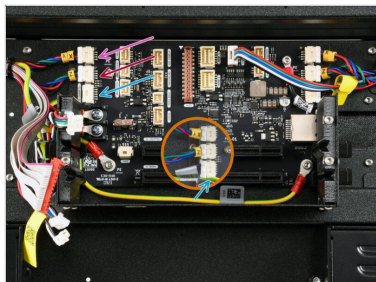
● Con la llave Allen de 2.5mm, aprieta el tornillo M3x6 para conectar el cable PE superior derecho.



Asegúrate de que todos los conectores atornillados estén completamente apretados.

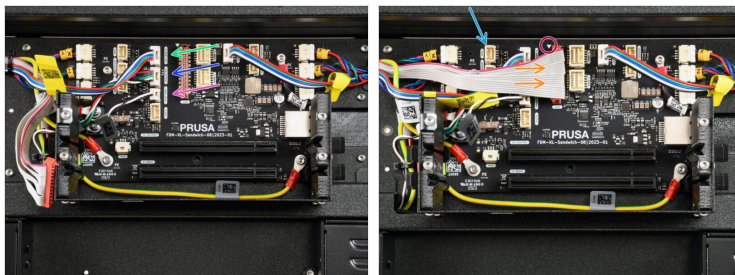
● Conecta el cable de la luz LED 2.

## PASO 21 Conectando los cables de la Sandwich (parte 3)



- Conecta los siguientes cables desde el lado izquierdo:
  - XY-right-motor
  - Z-right-motor
  - Sensor de filamento lateral (derecho, cabezales 4-5)

## PASO 22 Conectando los cables de la Sandwich (parte 4)



● Conecta el resto de los cables por el lado izquierdo:

● Luces LED 1

● Cama Modular

● Modo pánico



Vuelve a comprobar las luces LED y las conexiones de la Cama Modular verificando los colores de sus cables.



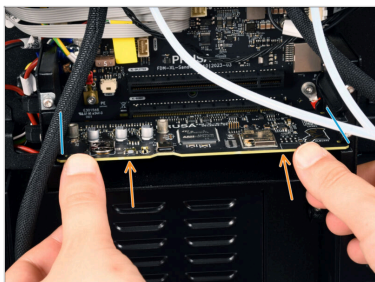
**El conector del cable xLCD tiene un mecanismo de enclavamiento que tiene que mirar hacia el triángulo rojo cerca del conector xLCD.**

● Conecta el cable xLCD

● Original XL Enclosure owners:

● Connect the Enclosure FAN cable to the FAN1 connector.

## PASO 23 Instalando la XLBuddy



- ⚠ **¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**
- ⚠ **Toca cualquier placa electrónica por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa.**
- ◆ Hay ranuras de guía preparadas en los laterales de la XL-buddy-box.
- ◆ Con las dos manos, inserta el XL-Buddy en la ranura de la XL-sandwich-board.

## PASO 24 Instalación del XL\_splitter (cinco cabezales)



**i** El siguiente paso solo es necesario para la XL de cinco cabezales. La de un cabezal y de dos cabezales no están equipadas con el XL\_Splitter.

**!** ¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

**!** Toca cualquier placa electrónica por sus bordes. Evita dañar los componentes de la placa.

**■** Hay ranuras de guía preparadas en los laterales de la XL-buddy-box.

**■** Con las dos manos, inserta el XL-splitter en la ranura de la XL-sandwich-board.

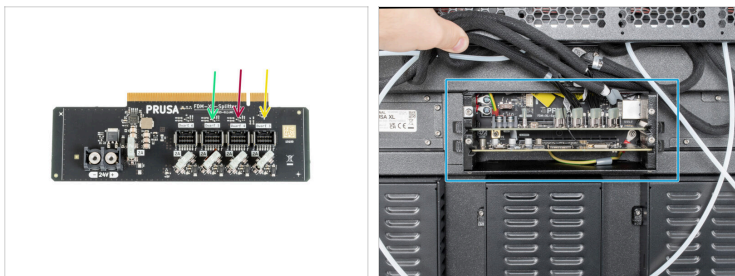
**■** Coge el cable de alimentación y gíralo por el lado izquierdo de la XL-buddy-box.

**■** Coloca el cable negro en el terminal izquierdo y fíjalo con el tornillo del terminal.

**■** Coloca el cable rojo en el terminal derecho y fíjalo con el tornillo del terminal.

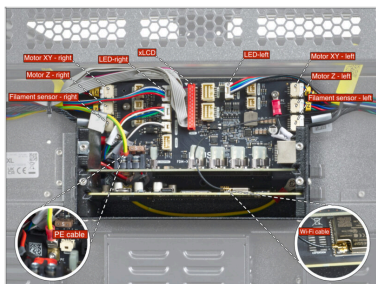
**!** Observa la orientación correcta de los conectores del cable de alimentación.

## PASO 25 Conectando los cables del Nextruder 3º, 4º y 5º



- i** **No saques la placa XL-splitter de la impresora aún,** la foto es sólo una herramienta para conectar los cables del Nextruder.
- Conecta los cables del Nextruder al splitter en el siguiente orden:
  - Tercer Nextruder.
  - Cuarto Nextruder.
  - Quinto Nextruder.
- El XL-splitter con los Nextruders conectados debe parecerse a esto.

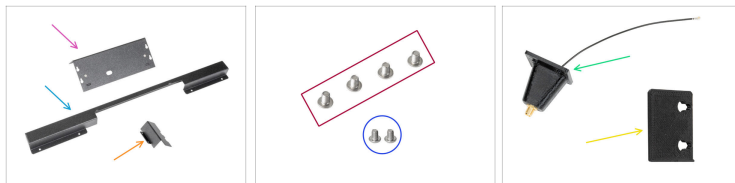
## PASO 26 Visión general del cableado de la electrónica



**⚠ Antes de continuar con el siguiente paso, comprueba las conexiones del cable según la imagen.**

**⬛ Vuelve a comprobar todas las conexiones antes de pasar al siguiente paso.**

## PASO 27 Cubriendo la electrónica: preparación de las piezas



- ◆ XL-buddy-box-cover (1x)
- ◆ Rear-cable-management-upper (1x)
- ◆ Rear-cable-management-base (1x)
- ◆ Tornillo M3x5rT (4x)
- ◆ Tornillos M3x4rT (2x)



Cualquiera de las dos partes siguientes dependiendo de la posición de montaje de la antena:

- ◆ Antenna-holder con cable de antena (1x), versión de antena trasera
- ◆ Rear-cable-management plug (1x), versión de antena lateral

## PASO 28 Cubriendo la electrónica (parte 1)

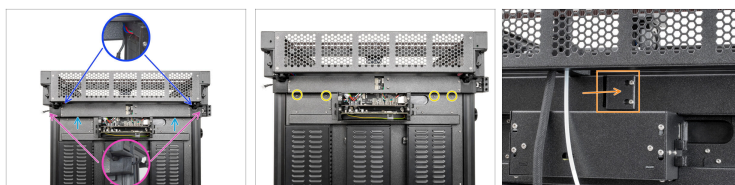


**¡Ten cuidado de no atrapar los cables!**









Desde el lado izquierdo, coloca la rear-cable-management-base y fíjala con dos tornillos M3x4rT utilizando una llave Torx T10.

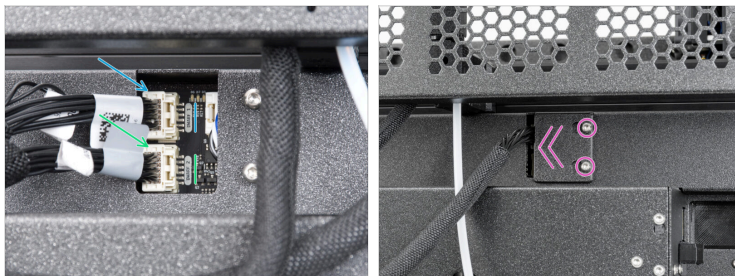
## PASO 29 Cubriendo la electrónica (parte 2)



### ¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

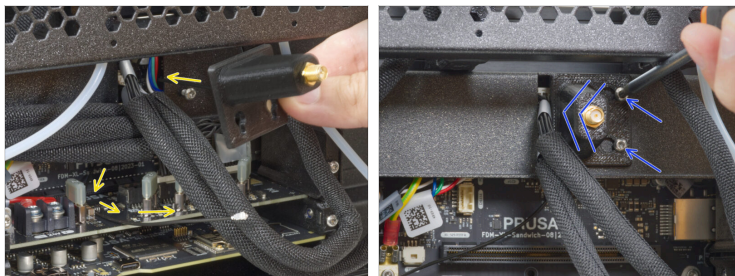
-  Encaja cuidadosamente el Rear-cable-management-upper en la parte posterior.
-  Asegúrate de que ningún cable quede aprisionado en las cubiertas de plástico.
-  Asegúrate de que la cubierta metálica no pellizque el cable del motor.
-  Fíjalo con cuatro tornillos M3x5rT utilizando un destornillador T10.
-  Si tu impresora tiene la antena en el lateral, compruebe si está instalado el XL-rear-cable-management-plug.
-  Afloja dos tornillos con el destornillador T10 y retira el XL-rear-cable-management-plug.

## PASO 30 Conectando los cables del Nextruder 1º y 2º



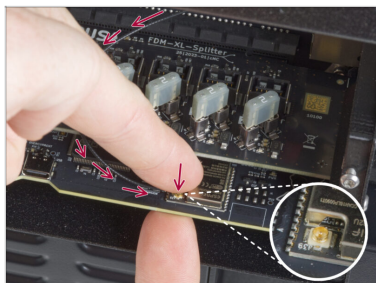
- Conecta el el cable del **primer Nextruder** a la ranura superior etiquetada como **DWARF 1**.
- Conecta el cable del **segundo Nextruder** a la ranura inferior etiquetada como **DWARF 2**.
- ⓘ Si tu impresora tenía la **antena situada en el lateral**, procede con el siguiente punto.
  - Coloca la tapa (xl-rear-management-plug) en los tornillos. Empuja la cubierta hacia la izquierda y aprieta los tornillos.
- 📌 Si tu impresora tenía la antena situada en la parte trasera, continúa con el siguiente paso.

## PASO 31 Instalación de la cubierta de la antena Wi-Fi (antena trasera)



- i** Este paso sólo es válido si tu impresora tiene la **antena Wi-Fi en la parte posterior de la impresora**. Si tiene la antena en el lateral de la impresora, continúa con el siguiente paso.
- Pasa el cable de la antena por la abertura de la cubierta de cables (chapa metálica) y guíalo por detrás de la cubierta hasta la caja de la electrónica.
  - Coloca el antenna-holder en los tornillos, empuja la cubierta hacia la izquierda y aprieta los tornillos.

## PASO 32 Conexión de la antena Wi-Fi



- Conecta la antena a la ranura correspondiente de la placa XL Buddy.

## PASO 33 Cubriendo la caja de la XL buddy



### ⚠ ¡Ten cuidado de no atrapar los cables!

- Vuelve a colocar la XL-buddy-box-cover en la impresora.
- En la XL de cinco cabezales, comprueba los cables de los Nextruder, tienen que estar dentro del recorte de la tapa.
- Con una llave T10 aprieta los cuatro tornillos.

## PASO 34 Colocando en el dock los Nextruders 4º y 5º (cinco cabezales)



**i** Antes de continuar, te recomendamos que protejas la base calefactable.

**📌** Coloca en el dock los Nextruders 4º y 5º.

- Coge el Nextruder y colócalo con cuidado junto al dock.
- Coloca los dos pines metálicos a través de los orificios blancos del dock. Los imanes te ayudarán a acoplar el Nextruder.
- Retire la caja de cartón colocada anteriormente de la base calefactable de la impresora.

## PASO 35 Ejecutando el Asistente de Calibración



## Cómo reemplazar la Placa Sandwich (XL)

- Tras el arranque de la impresora, la pantalla ejecuta el asistente de prueba y configuración de la impresora.
- ⓘ El asistente probará todos los componentes importantes de la impresora. Todo el proceso dura unos minutos. Algunas partes del asistente requieren la interacción directa del usuario. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- ⚠ **NOTA: Mientras pruebas los ejes, asegúrate de que no hay nada en la impresora que obstruya el movimiento de los ejes.**
- ⚠ **ADVERTENCIA: No toques la impresora durante el asistente a menos que se le indique. Algunas partes de la impresora pueden estar CALIENTES y moverse a gran velocidad.**
- Sigue los pasos de los manuales específicos para tu versión de Original Prusa XL.
  - Un cabezal
  - Dos Cabezales
  - Cinco cabezales



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---