Mod de Joycon para Xecuter

Por: XxWiReDxX
Traducción(ES): @pedro_javierf

Funciona con cualquier Switch

- ¡SX OS funciona con cualquier Nintendo Switch y con cualquier versión del firmware!

Juega a todos los juegos

- Con SX OS puedes jugar a todos tus juegos favoritos directamente desde la tarjeta insertada en tu consola.

Ejecuta Homebrew y Aplicaciones

- Usando el lanzador de homebrew de SX OS puedes disfrutar de todos los juegos y de todo el software de calidad creado por desarrolladores independientes.

Mantenimiento y Desarrollo Continuado

- El equipo Xecuter trabaja de forma activa para implementar nuevas funciones en el SX OS.

Doble Funcionalidad

- Usando el lanzador de SX OS puedes arrancar fácilmente tu consola Nintendo Switch en su firmware normal para disfrutar de todos tus juegos originales.

Cómo funciona / Cómo Usar el mod

Si consigues realizar el mod del botón correctamente, con tu Switch completamente apagada, pulsa y mantén el botón del mod y el botón de vol+. Mientras mantienes esos botones enciende la Switch. (Si aparece el logo de Nintendo, el mod no funciona correctamente. Si por el contrario arranca en una pantalla negra, estás en modo RCM, el mod ha funcionado correctamente y tienes acceso al arranque. Si usas el firmware de Xecuter deberías arrancar al modo SX OS automáticamente.)

Antes de empezar

1. Tómate todo el tiempo necesario. El hardware del JoyCon es delicado *(Las fajas de conexión pueden dañarse si se mueven con fuerza)* y los componentes son pequeños
2. Mide todo dos veces. Asegúrate de que hay espacio suficiente para colocar el botón en un lugar con espacio para que después el JoyCon se pueda cerrar correctamente.
3. *Más es menos*. Cuando estés pegando o asegurando el mod, usa solo un poco de adhesivo para evitar que el botón se atasque posteriormente.

Materiales recomendados

1. Adhesivos:
    - Pegamento caliente y pistola termofusible, O en su defecto:
    - Lápiz de pegamento (http://a.co/b2NHN5n). Todavía no probado.
2. Botones tipo Switch de 6x6 (http://a.co/0qSeANA). Por 10 dólares, es rentable comprar varios botones de varias alturas diferentes..
3. Cable y conductor *(Recomiendo un conector que se pueda conectar y desconectar fácilmente del botón)* .
    - Conector tipo "Jumper Dupont" Hembra a Hembra de 4 pulgadas *(El que he usado, recomendable ya que no se necesita soldar al botón)* **O en su defecto**
    - Cable y equipo de soldadura
4. Estaño para soldar *(Recomiendo un estaño fino y de baja temperatura para mejores soldaduras y mayor precisión*
5. Taladradora (o herramienta similar)
    - Dremel con una punta algo más larga que el botón **O en su defecto**
    - Taladro con una punta algo más larga que el botón.
6. Recubrimiento termoretráctil (http://a.co/6SDwGox). Muy recomendable, precio aproximado de 8 dólares por un kit con muchos tamaños
7. Pistola de calor o un simple mechero *(Lo usaremos para calentar el recubrimiento retráctil)* .
8. Pasta de soldar (Comúnmente conocido como Flux) *(Opcional, pero ayuda a la hora de soldar)* .
9. Destornilladores *(Del tipo YBit y Phillips que usaremos para abrir el JoyCon)*. Aquí puedes comprar un kit si no tienes: (http://a.co/aoYPtmz).
10. Mando JoyCon del lado derecho. *(Esto NO funcionará con el JoyCon izquierdo)*

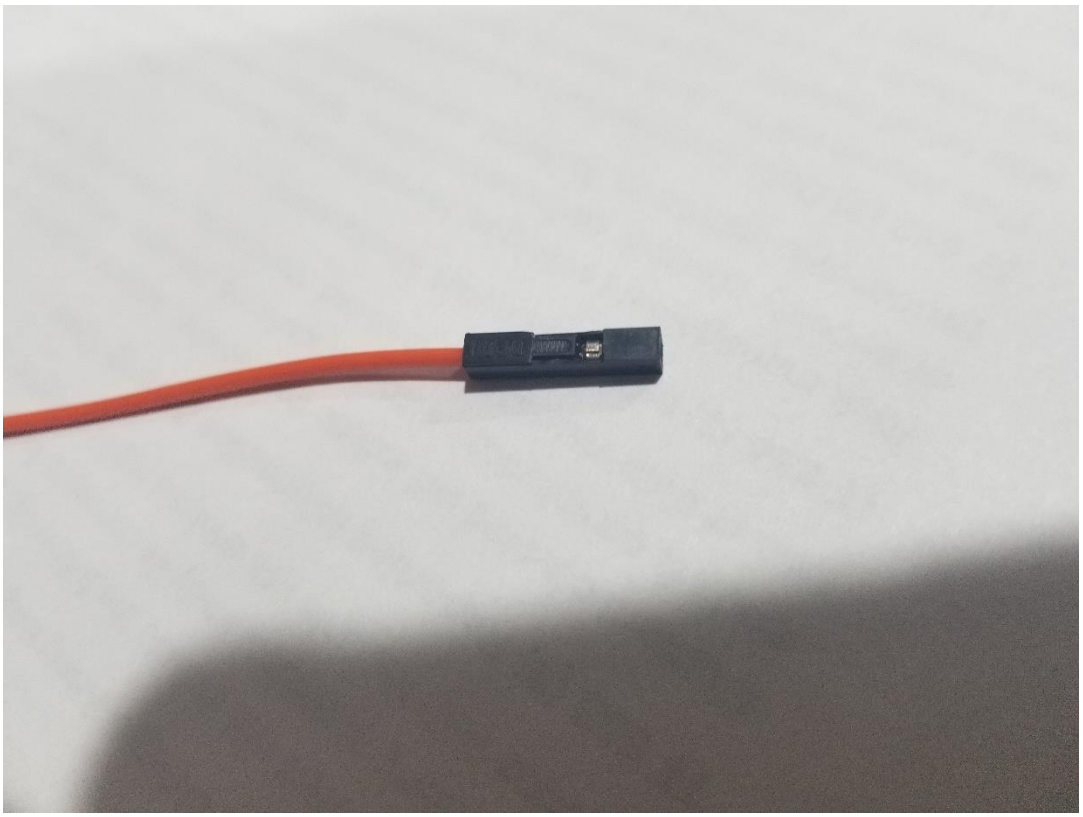
Aviso

Ni el equipo Xecuter, ni ninguna otra persona se hace responsable del uso incorrecto que hagas de este tutorial o del mod.

TUTORIAL

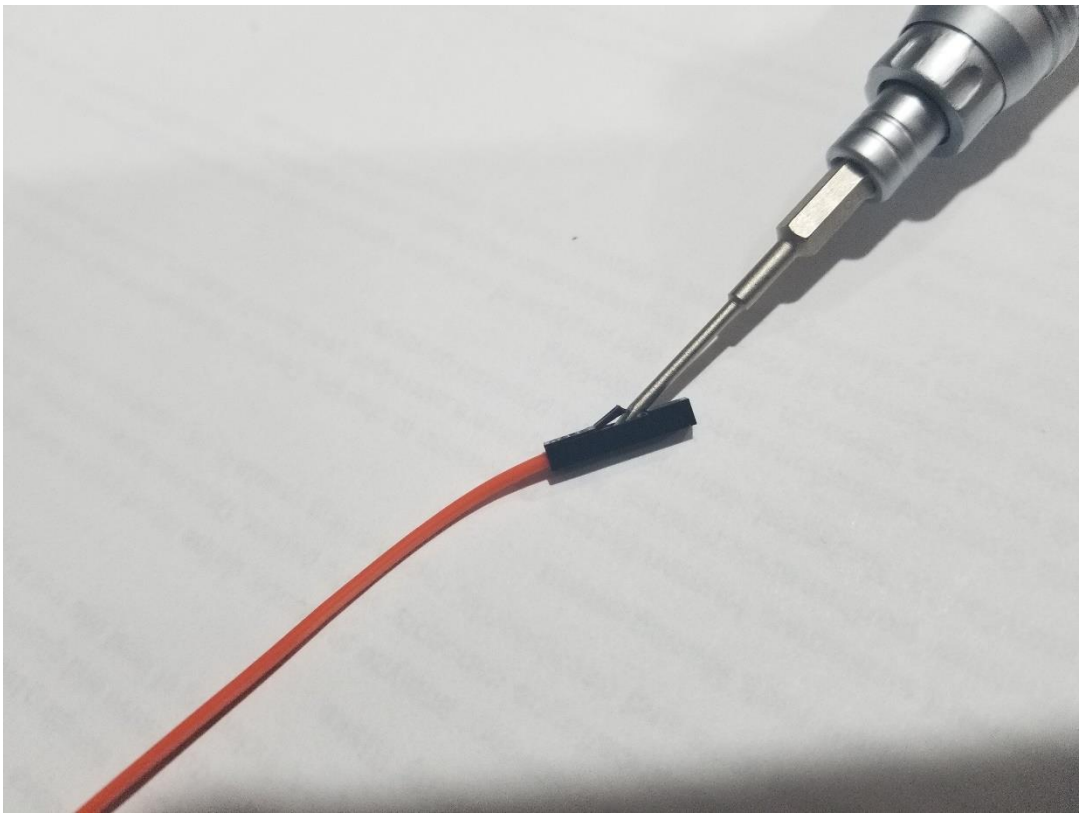
Preparación del cable

En este proyecto he utilizado el cable tipo "jumper" hembra a hembra *(link arriba)* .

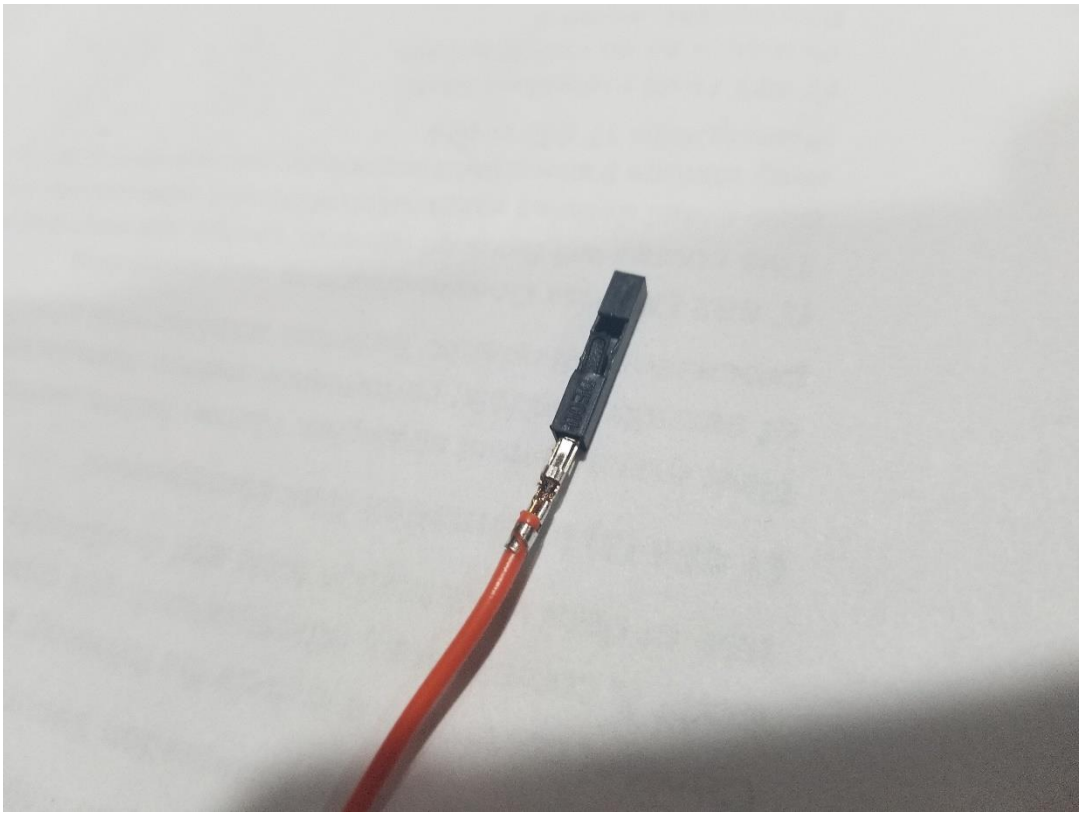


(Imagen 1 - Jumper Hembra)

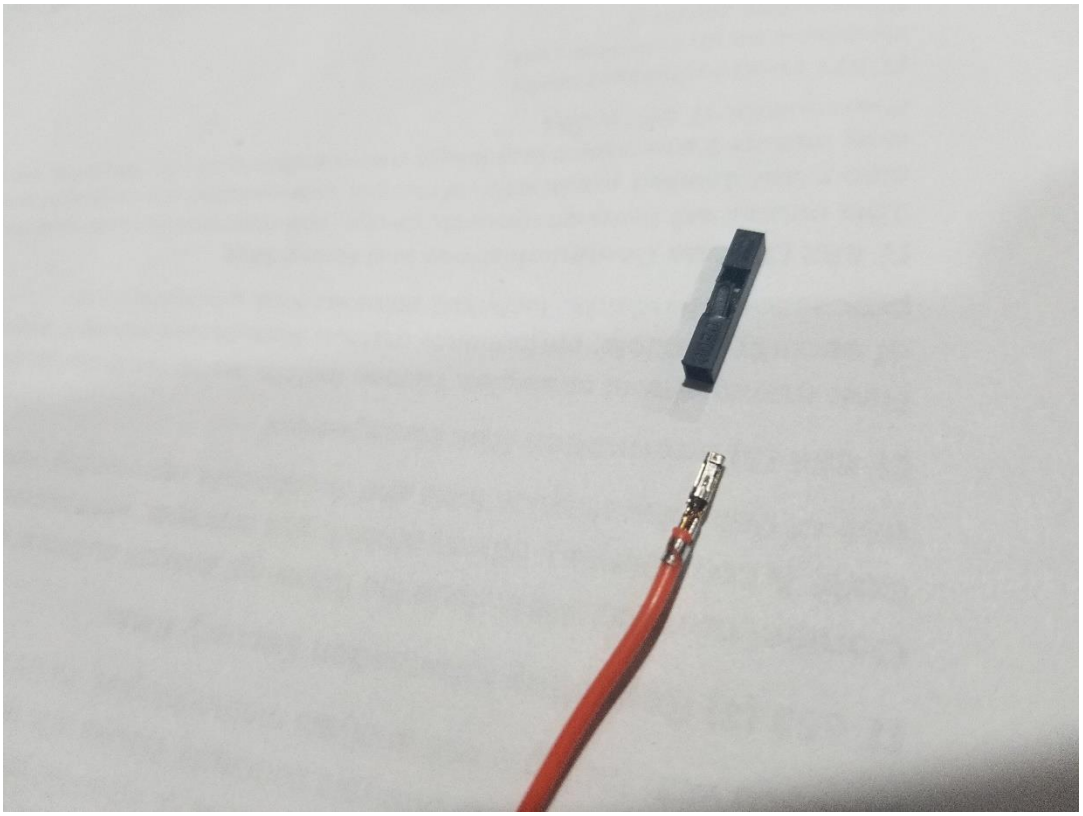
1. Quitaremos la protección de plástico negra del cable. Para ello he utilizado un pequeño destornillador Philips para introducirlo por el hueco y hacer fuerza sobre el conector, despegándolo de la protección. Haz presión y desliza el conector hasta quitar el protector *(Imágenes 2-4). El protector es demasiado largo para que el cable haga contacto con los pines de la Switch, ¡por eso lo quitamos!* Haz esto dos veces, ya que necesitaremos dos cables.



(Imagen 2 - Levantando la protección)

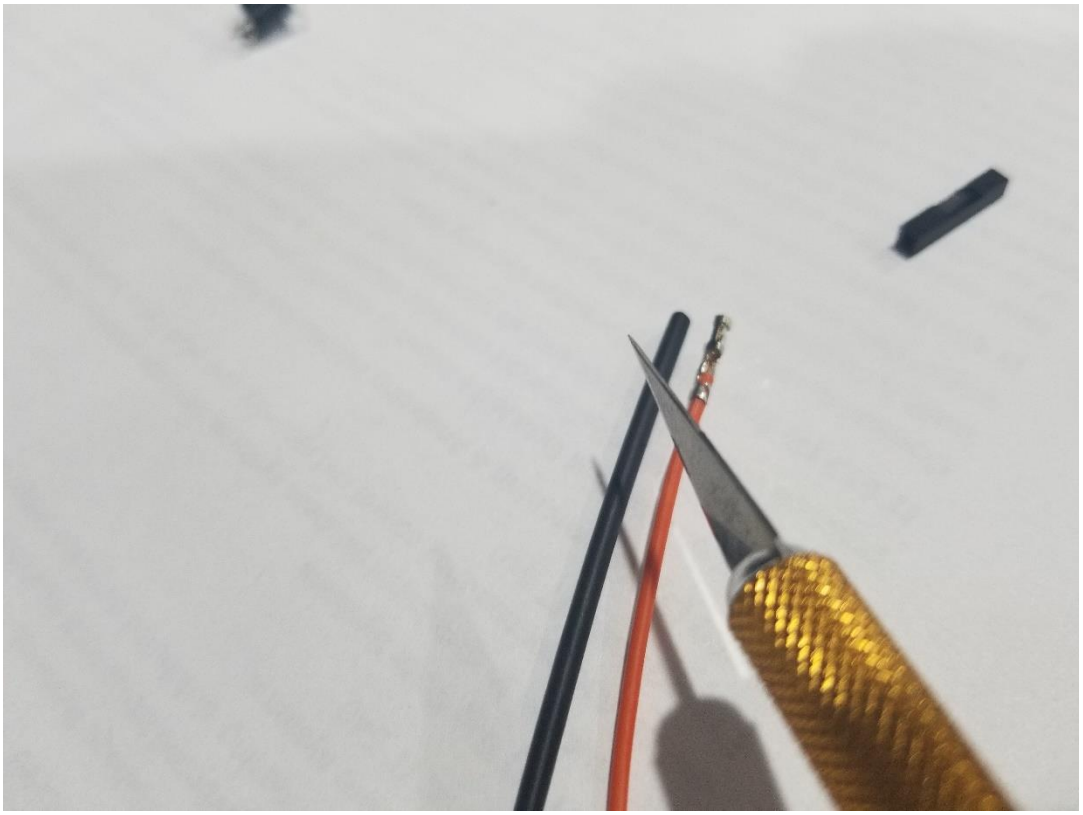


(Imagen 3 - Extrayendo la protección)



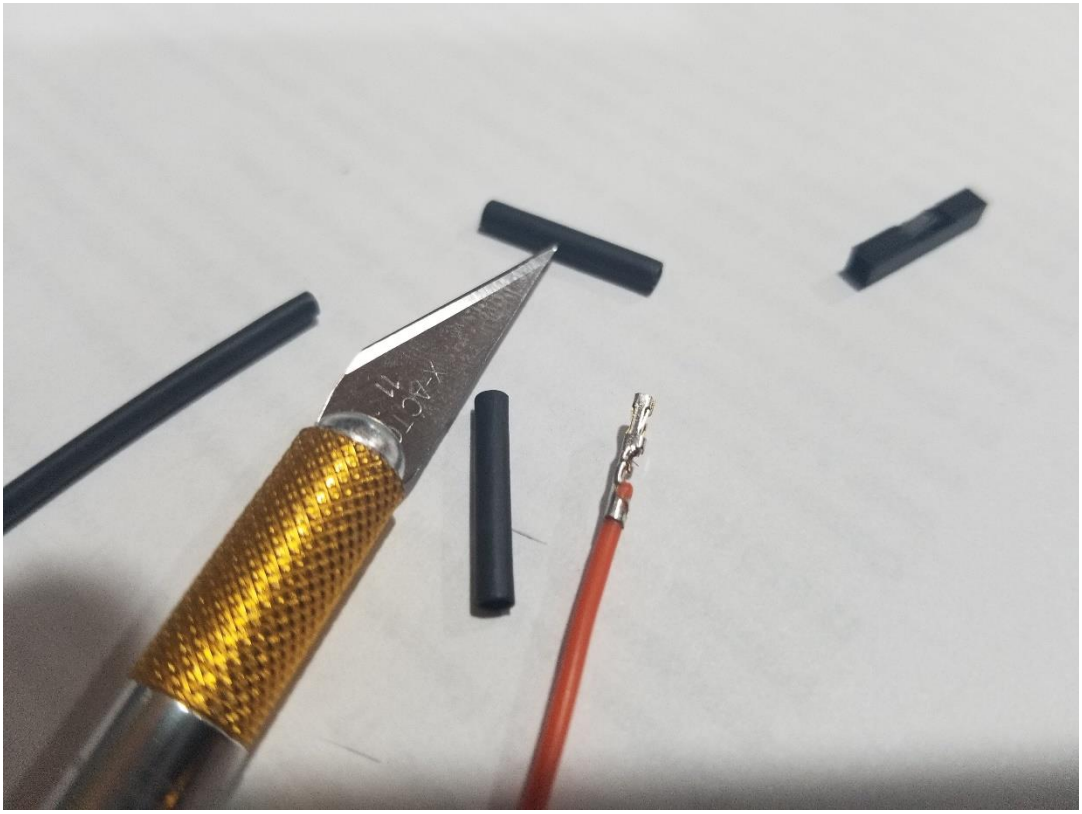
(Imagen 4 - Protector quitado correctamente)

2. Mide el cable termoretráctil antes de cortarlo.



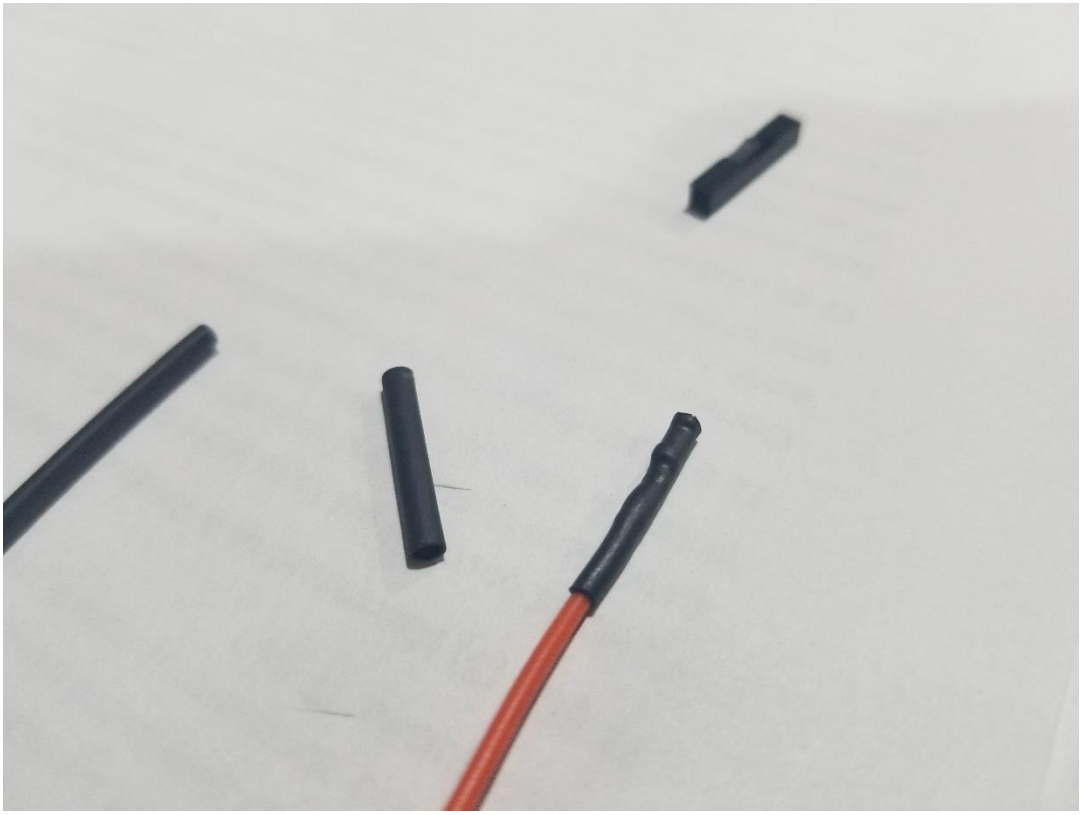
(Imagen 5 - Midiendo el cable termoretráctil negro)

3. Corta dos piezas de termoretráctil, ya que lo utilizaremos para dos cables.



(Imagen 6 - Termoretráctil cortado)

4. Desliza la goma termoretráctil por encima del cable, cubriendo todo el metal, y aplica calor sobre él con una pistola de calor o simplemente con un mechero, durante unos segundos. No apliques demasiado calor o mantengas el mechero demasiado tiempo sobre el cable. Este se contraerá y se hará pequeño. Debería quedar como en la Imagen 7



(Imagen 7 - Tubo termofusible una vez calentado)

Preparando el botón

En mi proyecto, he utilizado un simple botón de pulsación momentánea *(Imágenes 8-9 - link arriba)*.

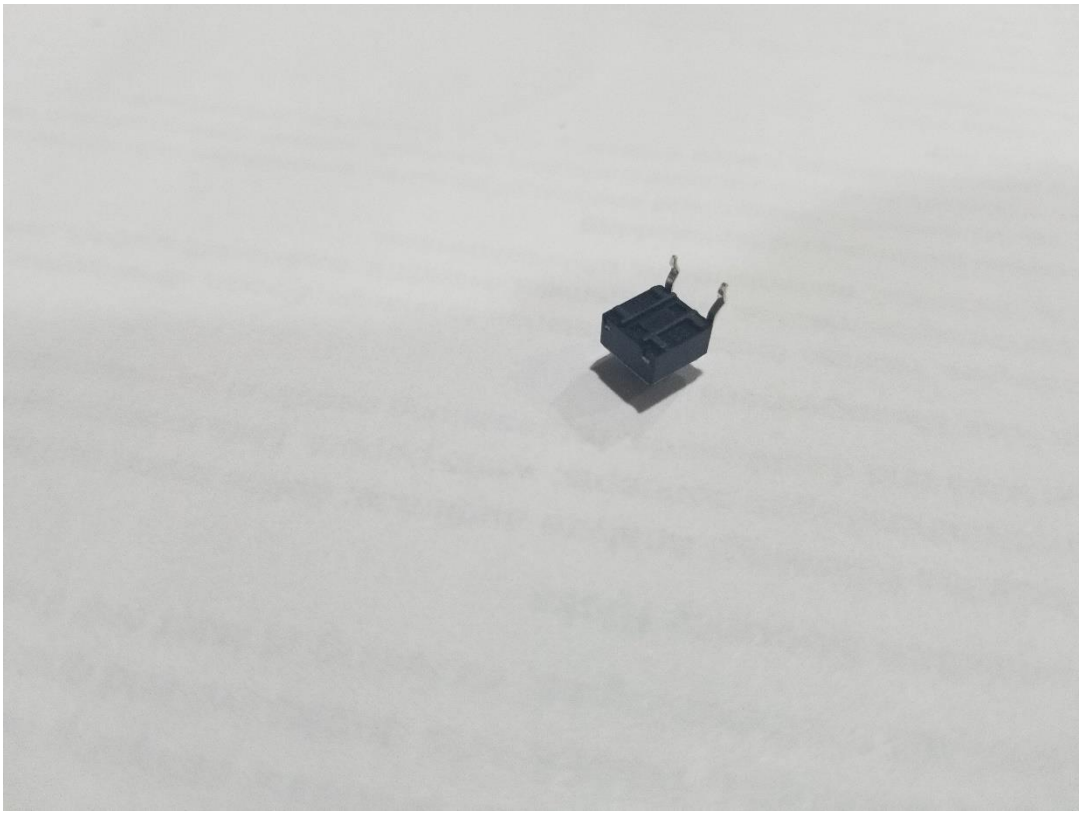
(Imagen 8 - Botón de pulsación - Vista superior)

(Imagen 9 - Botón de Pulsación - Lado y parte inferior)

1. Verifica que patas vamos a usar. La mayoría de estos botones tienen dos pares de patas, habiendo dos circuitos en un botón *(Básicamente significa que podríamos controlar hasta dos dispositivos con un solo botón)*.Si tus botones incluían un diagrama de uso, utilízalo, si no es el caso, siempre puedes hacer la prueba con un multímetro *(Imagen 10)* o incluso con una pila y un led.

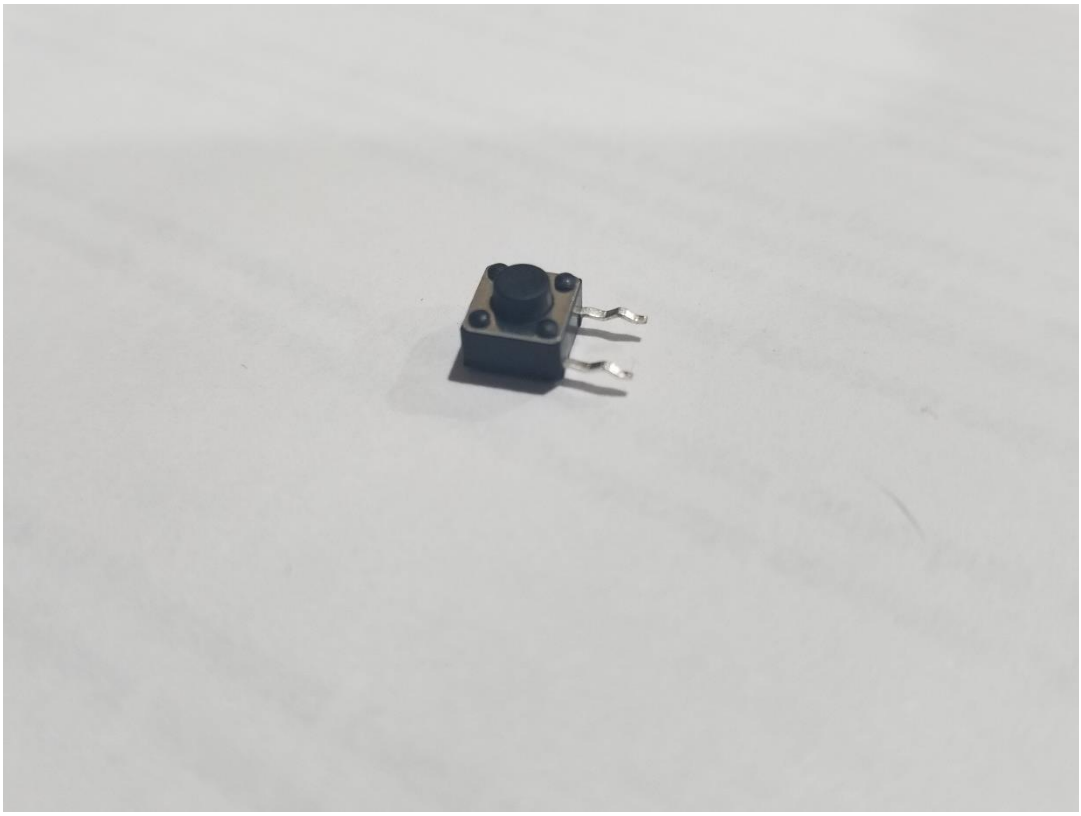
(Imagen 10 - Multímetro y botón)

2. Elimina el par de patas que no vamos a usar para evitar contactos innecesarios *(Imagen 11). (Puedes doblarlas varias veces hasta que se rompan, es bastante fácil).*



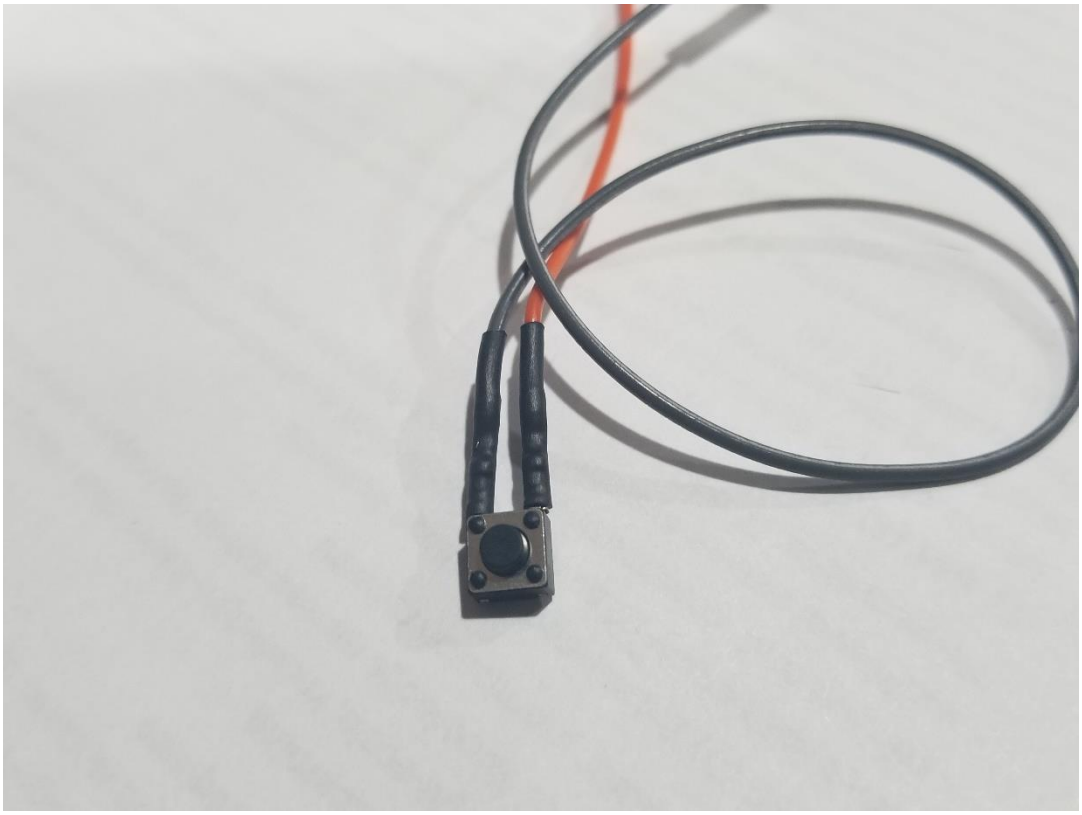
(Imagen 11 - Botón con un par de patas quitadas)

3. Endereza el par de patas que quedan hacia el exterior, quedando como en la Imagen 12. *(Ten mucho cuidado de no romperlas. Dóblalas con cuidado y lentamente. Intenta doblarlas de una sola vez)* .



(Imagen 12 - Botón con las patas dobladas)

4. Prueba la conexión entre los cables que hemos fabricado y el botón. Asegúrate de que conectan correctamente *(Imagen 13).*



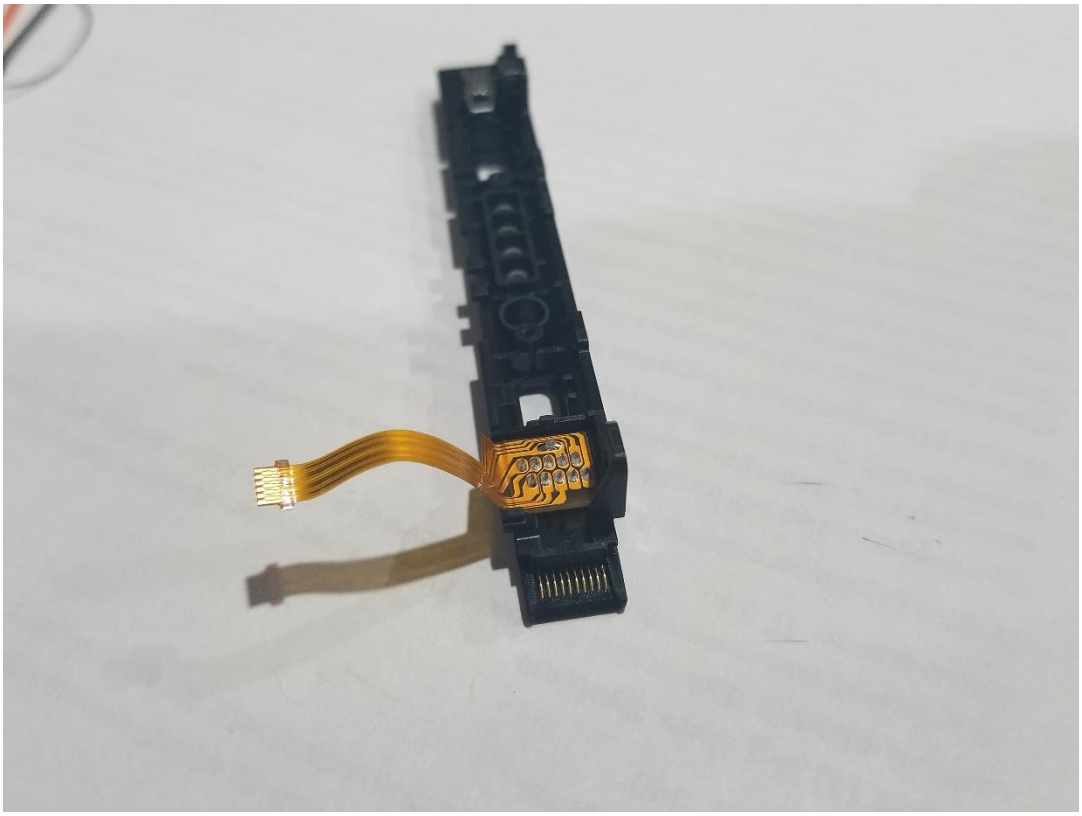
(Imagen 13 - Botón conectado a los cables)

Preparación de la parte trasera del JoyCon

1. Quita los 4 tornillos YBit de la parte trasera del JoyCon. *(Puede que tengas que apretar bastante fuerte para desatornillarlos la primera vez. Ten cuidado de no romperlos)* . Guárdalos en un sitio seguro y no los pierdas. Finalmente quita la tapa trasera *(Imagen 14)*. En esta tapa instalaremos nuestro botón.

(Imagen 14 - Tapa trasera quitada)

2. Usa un destornillador Phillips para levantar la placa de conexión (*Imagen 15*) y posteriormente retírala de la carcasa sin desconectar la faja (*simplemente dóblala*). Yo la he desconectado totalmente como se puede ver en la *Imagen 15*, pero no lo recomiendo.



(Imagen 15 - Placa de conexión del JoyCon completamente desconectada)

3. Marca la parte trasera del JoyCon donde vayas a taladrar el agujero para el botón. Puedes usar el botón para encontrar un lugar donde encaje correctamente *(Imagen 16). (Recomiendo colocarlo al lado del recubrimiento del vibrador (llamado rumble), la parte rectangular justo antes de la parte curva de la carcasa)* . Una vez que hayas marcado el punto, taladra el agujero en la parte trasera del JoyCon *(Usa la menor velocidad posible y taladra despacio. No queremos que el plástico se funda)* . En *(Imagen 17)* he hecho el agujero demasiado a la izquierda, pero aun así funciona.

(Imagen 16 - Usando el botón para encontrar el lugar idóneo para agujerear)

(Imagen 17 - Agujero taladrado en la parte trasera del JoyCon (Demasiado a la izquierda de la zona rectangular))

4. Asegúrate de que el botón encaja perfectamente en el agujero. Si no encaja, haz el agujero ligeramente más grande con una punta más grande o con papel de lija.

Conectando el botón a la parte trasera del JoyCon

En este proyecto he utilizado una pistola de plástico caliente. Quise utilizar un pegamento líquido ultrafuerte, pero no tenía en ese momento.

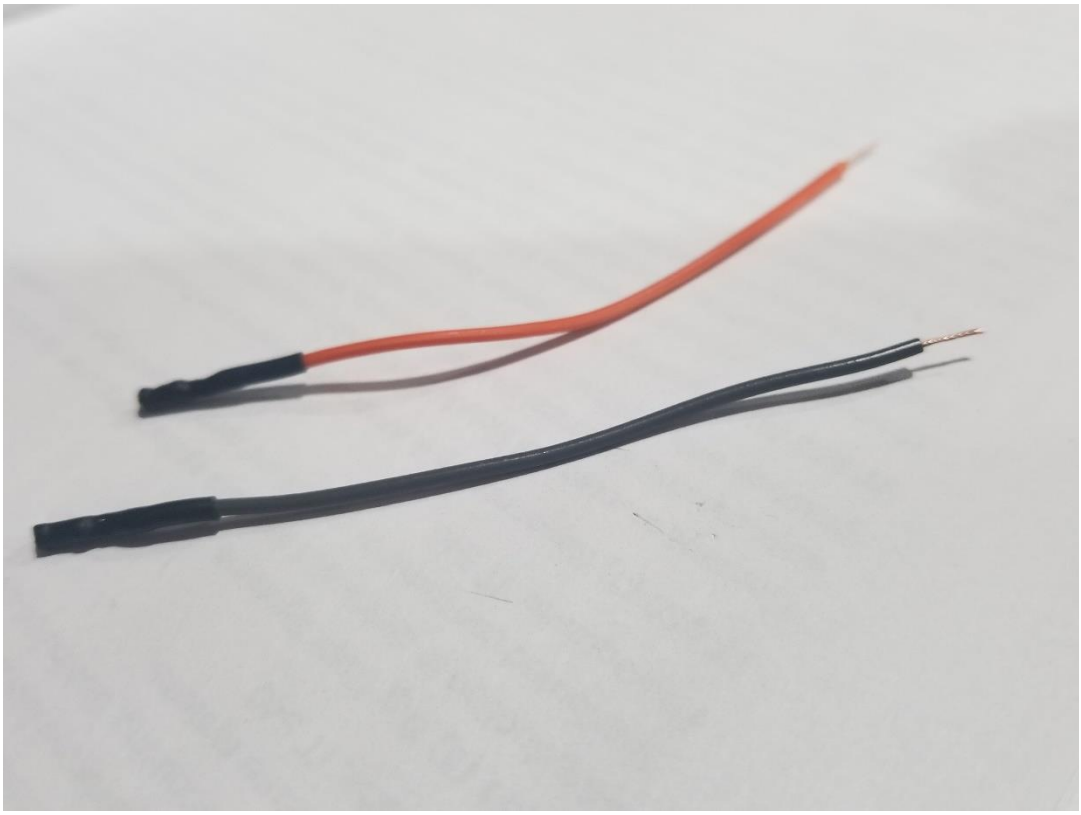
1. Coloca el botón en el lugar adecuado, orientado con los pines apuntando hacia la zona del raíl del JoyCon *(Imagen 18)* . Manteniéndolo apretado, aplicamos una pequeña cantidad de adhesivo en los laterales y donde el botón se encuentre más expuesto. Lo mantendremos hasta que se seque o endurezca y quede completamente fijado. Una vez que el botón esté fijado, continua aplicando adhesivo en los demás lados, hasta que quede como en la *(Imagen 18)* .

(Imagen 18 - Botón fijado con plástico caliente)

Connect the Jumper Wires to the JoyCon Slide Connector Board

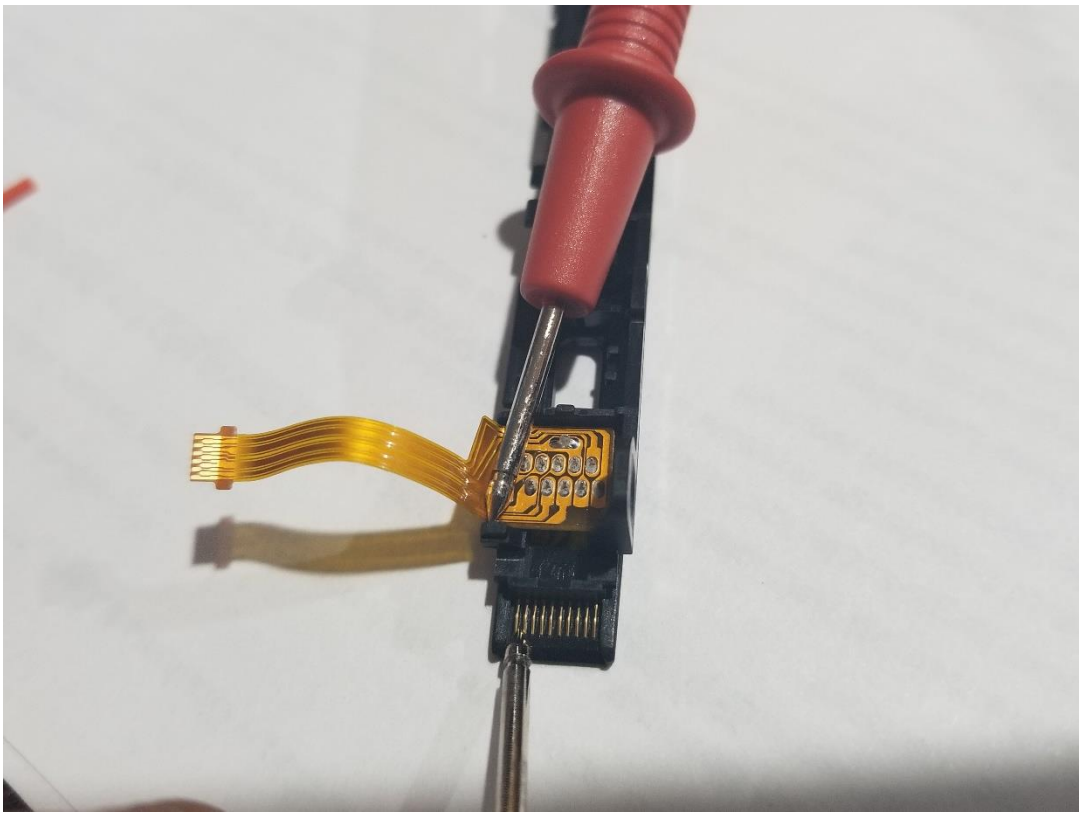
1. Mide la longitud del cable que necesitas cortar para conectar correctamente el botón hasta el conector del JoyCon. *(Recomiendo cortar un poco de más por si acaso)* .Una vez que lo hayas medido, corta el cable y pela los extremos dejando justo 1 mm de longitud *(De esta forma reduciremos la probabilidad de que el cable pelado haga cortocircuito).*

2. Prepara el cable para soldarlo a la placa del conector del JoyCon, estañando el extremo del cable como se ve en *(Imagen 19). (Puedes usar flux para ayudarte en esta tarea, aunque será verdaderamente útil cuando soldemos el cable a la placa del JoyCon)*



(Imagen 19 - Cable con los extremos (derechos) estañados)

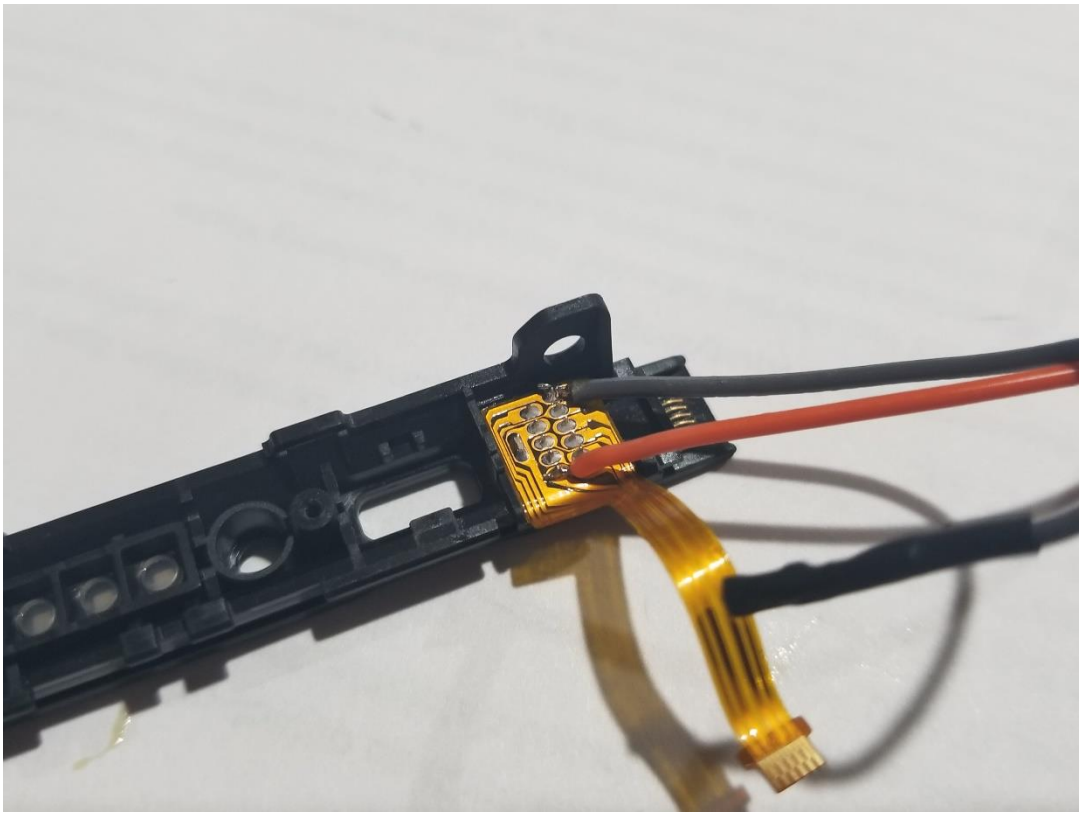
3. Encuentra la posición de la placa del JoyCon donde vamos a soldar. He usado un voltímetro para encontrar las conexiones a los pines 1 & 10 *(Imágenes 20-21)*, que serán donde soldaré.



(Imagen 20 - Probando los pines para encontrar el punto de soldadura)

(Imagen 21 - Puntos de soldadura para los pines 1 & 10 Resaltados en Rojo. Ahí es donde tenemos que soldar)

4. Suelda los cables a los pines de la imagen anterior con estaño, como en *(Imágenes 22-23) (Recomiendo usar flux). (Se muy cuidadoso con el cable de conexión y con el plástico, usa el soldador de forma rápida y sin mantenerlo mucho tiempo para no quemar o fundir los componentes contiguos).*



(Imagen 22 - Cables Soldados a la placa de conexión del JoyCon)

(Imagen 23 - Cables Soldados a la placa de conexión del JoyCon)

Conectar y ensamblar todo

1. Conecta los cables al botón y vuelve a atornillar la placa de conexión del JoyCon a la carcasa trasera, como se ve en *(Imagen 24)*.

(Imagen 24 - Placa de conexión del JoyCon conectada al botón y ensamblada de nuevo en la carcasa trasera)

2. Monta y atornilla el JoyCon. Puede que te cueste un poco juntarlo todo de nuevo, así que ten paciencia. No deberías necesitar hacer excesiva fuerza para encajarlo de nuevo. Si no puedes cerrarlo, comprueba que no haya nada que se haya movido de sitio o impidiendo que se cierre la carcasa. *(Yo necesité quitar un poco del pegamento que puse y mover los cables lo más cerca del vibrador (rumble) que pude, para que todo quedara bien empaquetado y se pudiera cerrar)*.Una vez que tengas todo conectado de nuevo, vuelve a poner los 4 tornillos que quitamos al principio en su sitio.

Felicidades! Ya hemos acabado!