

REDUCCIÓN DE VOLTAJE DEL LA6508

By TE OBSERVO & BlackFreD

Hola a todos, en esta guía aprenderemos a realizar la reducción de voltaje del LA6508 que incorporan las PS2 V9-V10-V11.

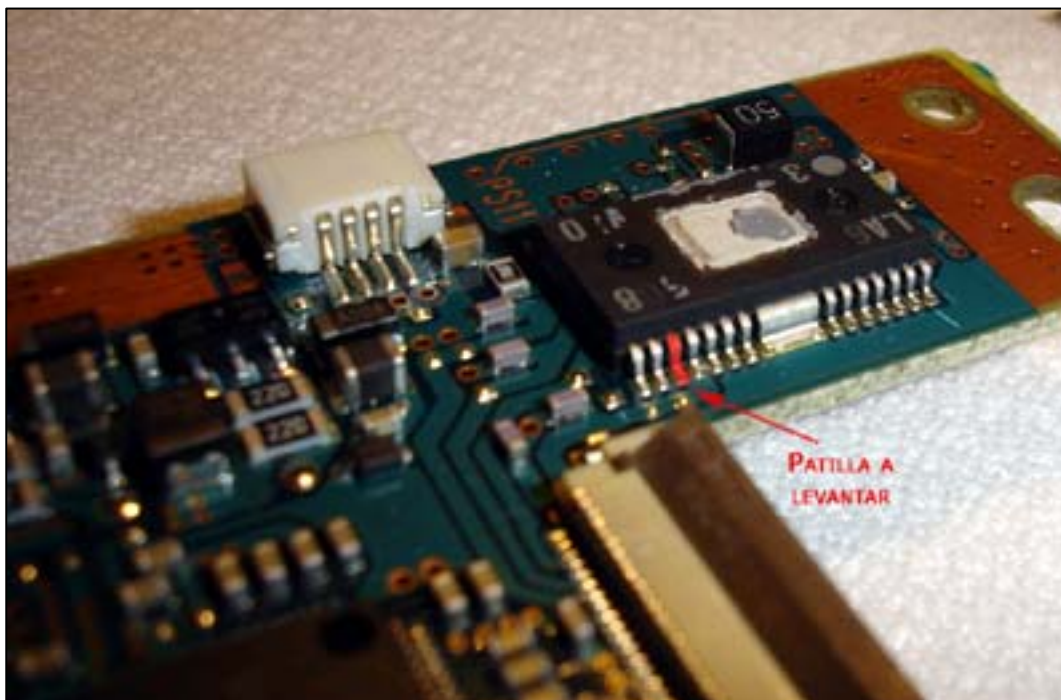
El objetivo de esta reducción es privar que picos de tensión producidos por un sobreesfuerzo por parte del lector (éste, puede ser ocasionado por el intento de lectura de un consumible en mal estado, baja calidad, etc.) quemen o alteren el funcionamiento del LA. Mediante esta reducción ocasionaremos que la alimentación del LA sea constante y de 5V.

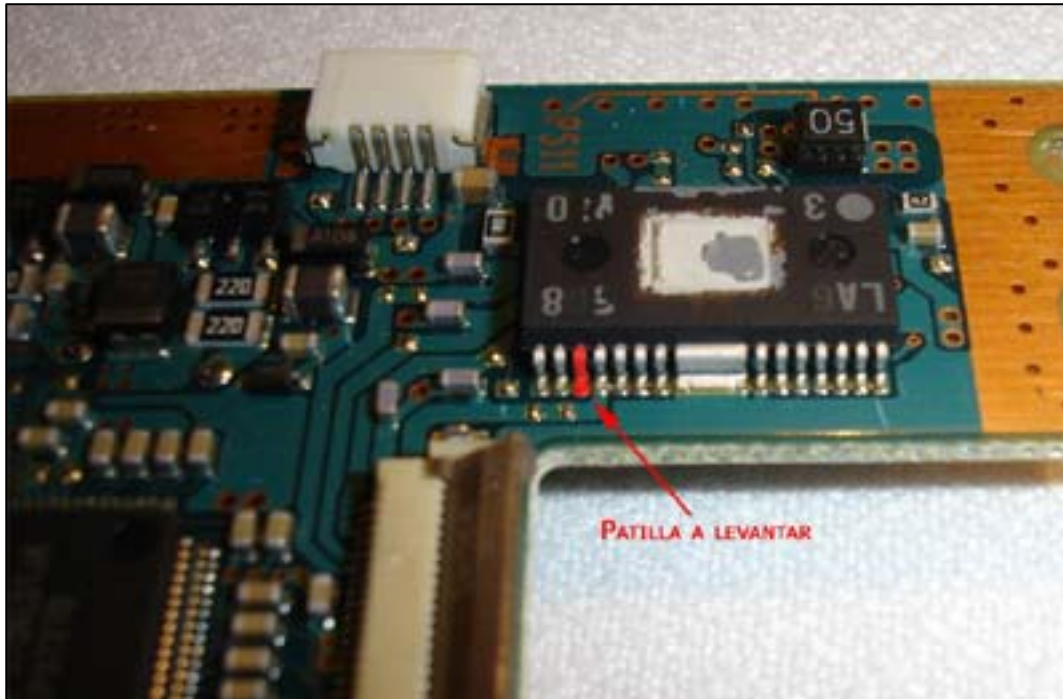
Existen varios puntos de donde tomar los 5V para la alimentación del LA. Entre ellos existe la posibilidad de alimentarlos de los puertos USB, aunque en particular no gusta esa alternativa ya que se estaría usando como protección unos fusibles térmicos (rearmables) ubicados por si se produce algún corte en los USB, además, también puede ocasionar alguna dificultad (incompatibilidad) con algún dispositivo que se pueda llegar a conectar en un futuro.

Cabe decir que el método utilizado a continuación está 100% garantizado y su funcionamiento (siempre y cuando se realice una correcta instalación) es impecable.

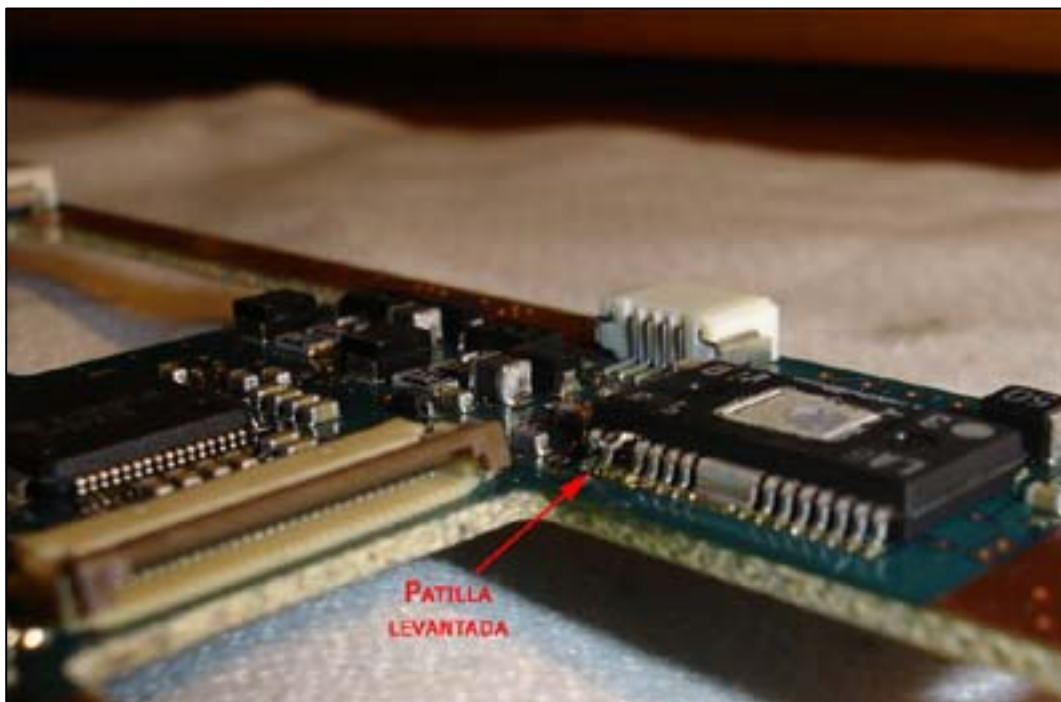
Procederemos, pues, a indicar cada uno de los pasos a seguir:

En primer lugar se localizará el LA6508 y la patilla a levantar. El proceso que conlleva levantar la patilla es el más complejo de la reducción. Para ello se deberá calentar con un soldador (en particular se ha usado uno de 30W) la patilla a levantar y con sumo cuidado y con la ayuda de un alfiler se irá presionando hasta conseguir separar la patilla de la placa madre.

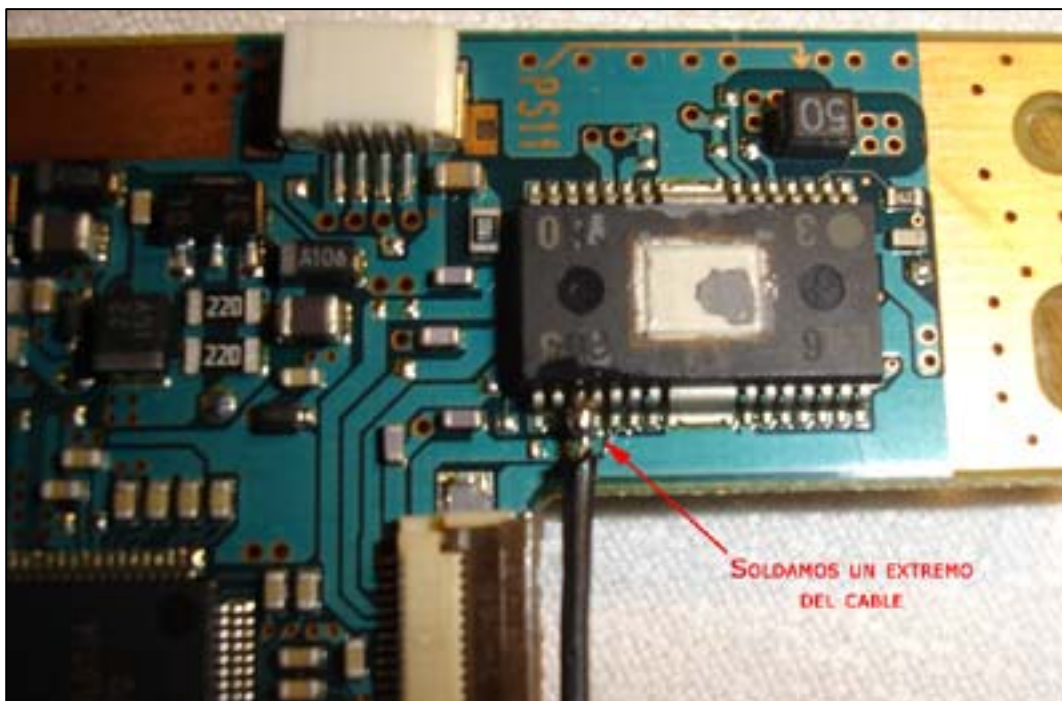
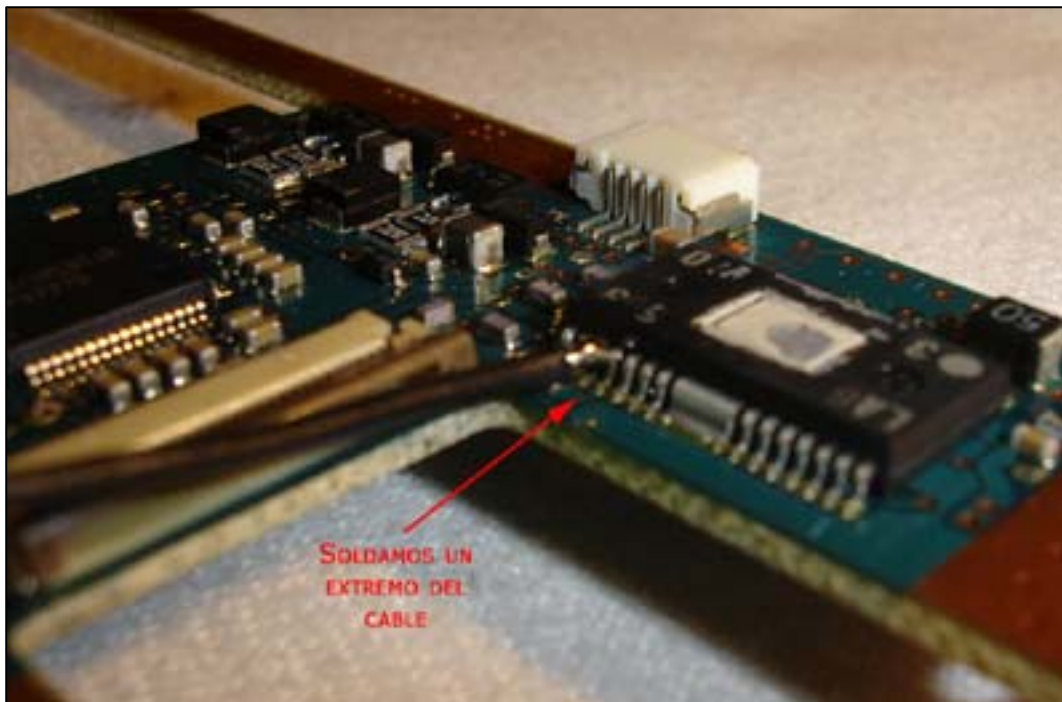




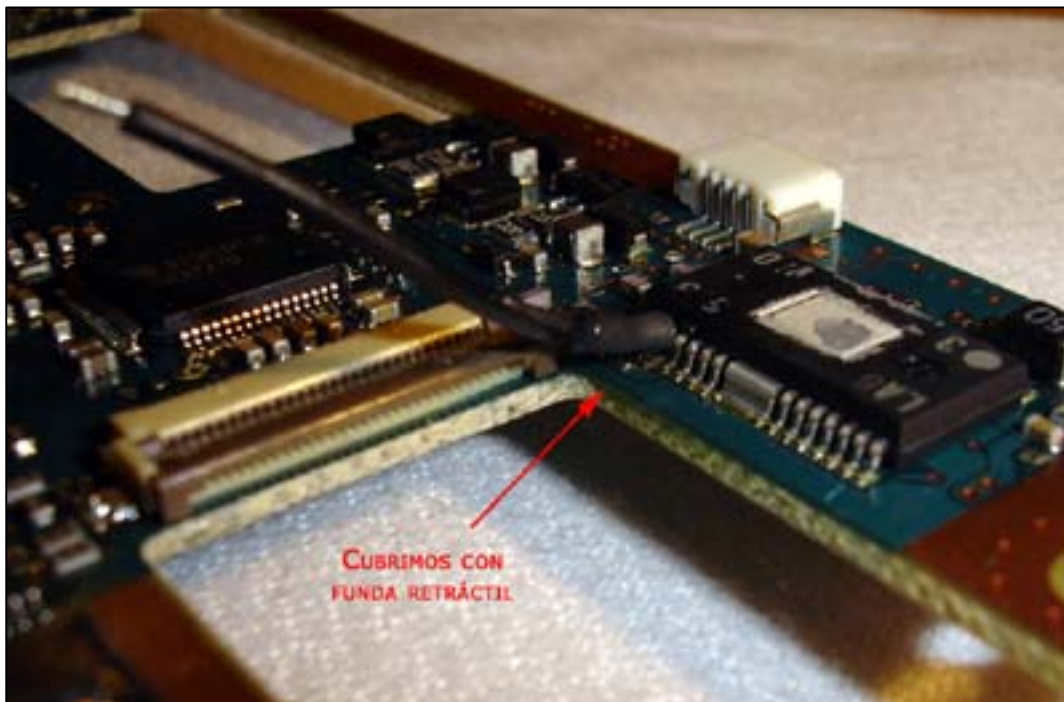
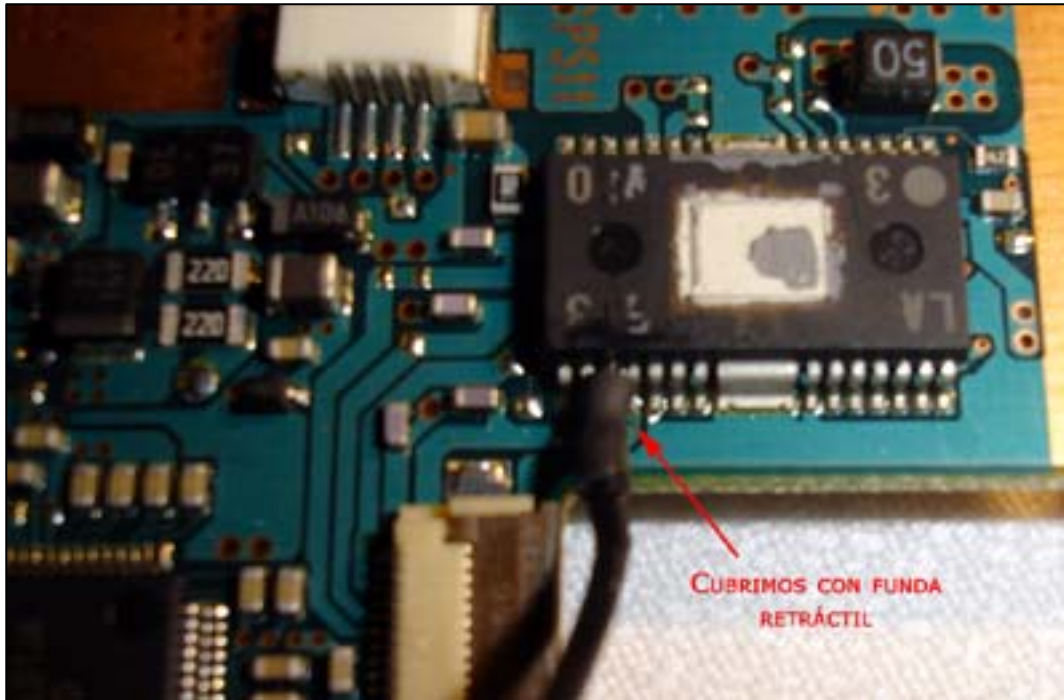
A continuación se muestra una imagen del resultado obtenido una vez levantada la patilla:



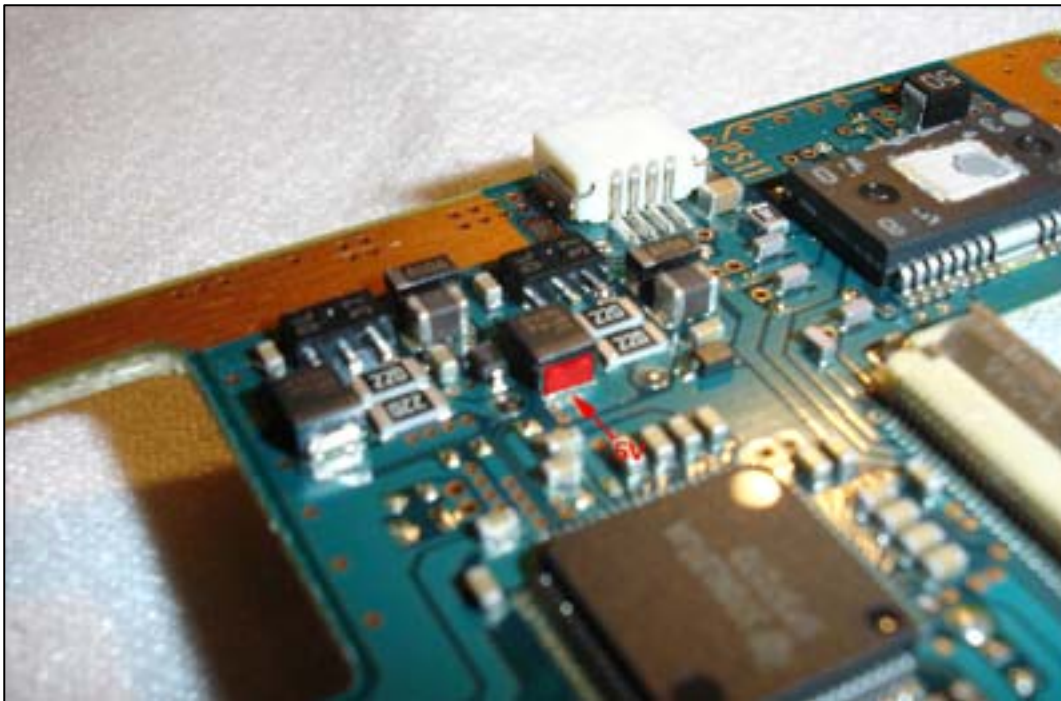
Procederemos a soldar un extremo del cable. Se ha usado cable AWG 24, similar al utilizado para VCC y GND en las instalaciones de los modchips.



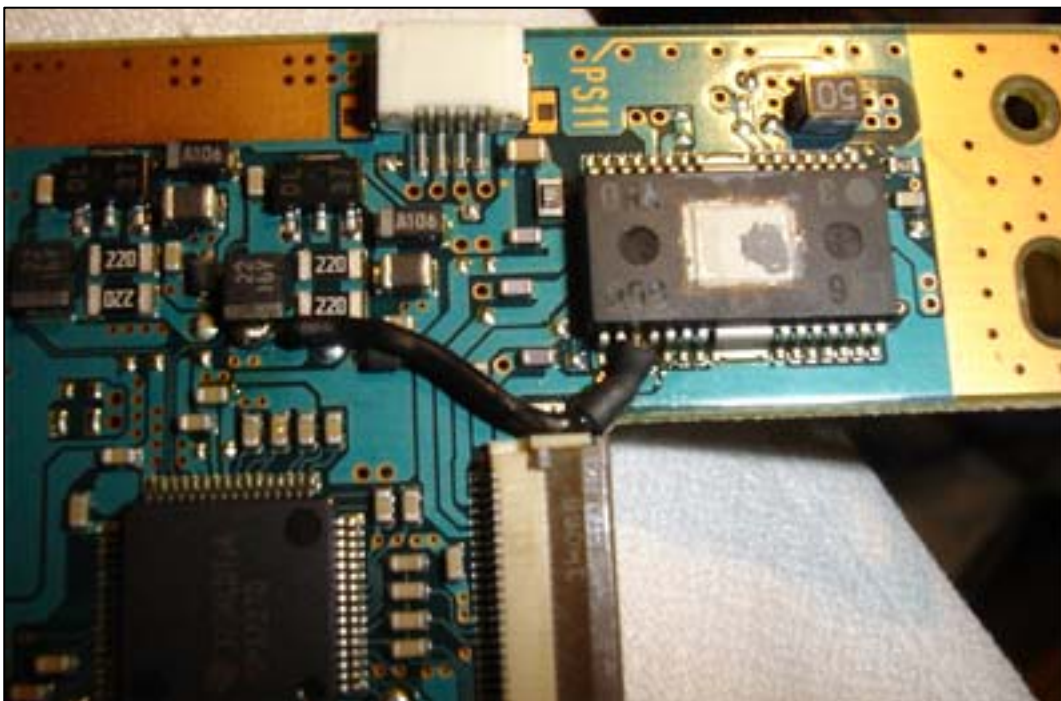
Una vez soldado el cable aislaremos con funda retráctil la soldadura para asegurarnos de que no se pueda producir corte alguno.

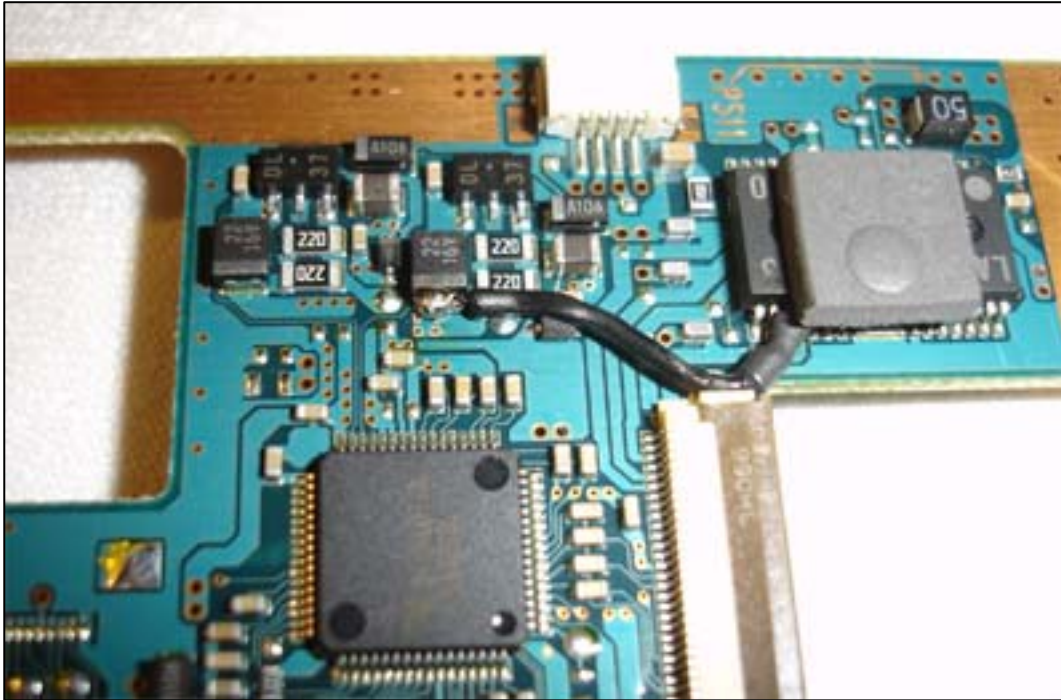


Por último tan sólo nos quedará soldar el otro extremo del cable al punto que nos suministre los 5V que podemos observar en la siguiente figura.



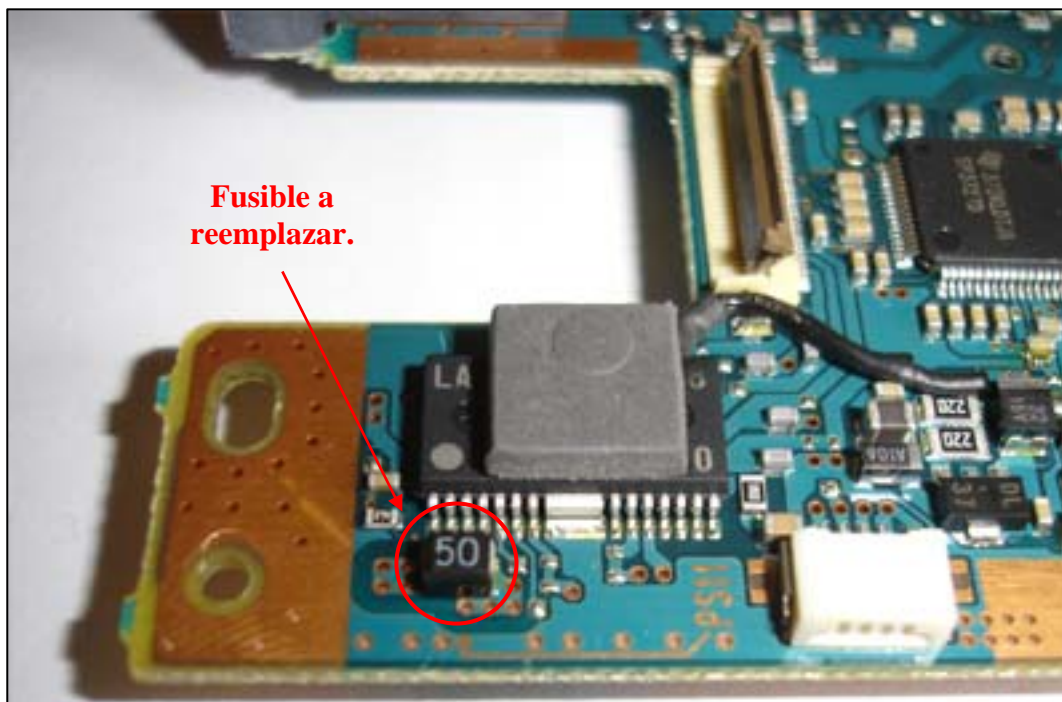
El resultado lo podemos apreciar en las siguientes figuras:



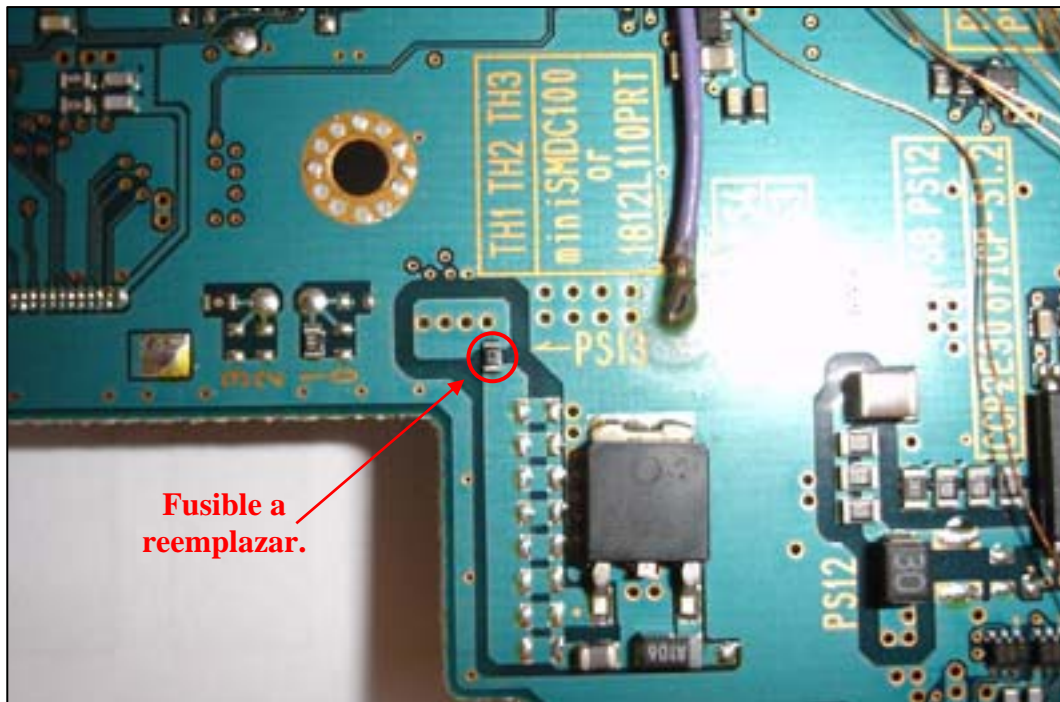


A continuación procederemos con la segunda parte de la instalación, la sustitución de los fusibles PS11 y PS13.

Será necesario quitar el PS11 original (normalmente serigrafiado con el número 50, podemos observarlo en la siguiente figura), cuyo valor nominal es de 2 amperios (muchísimo ya que cuando éste se quema nunca alcanza a proteger nuestro LA). Entonces, será necesario reemplazarlo por otro de 750mA (0.75A).



De esta manera se consigue ganar mayor sensibilidad para que salte el fusible y no se dañe el LA ante cualquier trastorno que se pueda producir. Por otro lado, también es recomendable sustituir el PS13 original (de 400mA, ubicado en la siguiente figura) por otro de 750mA.

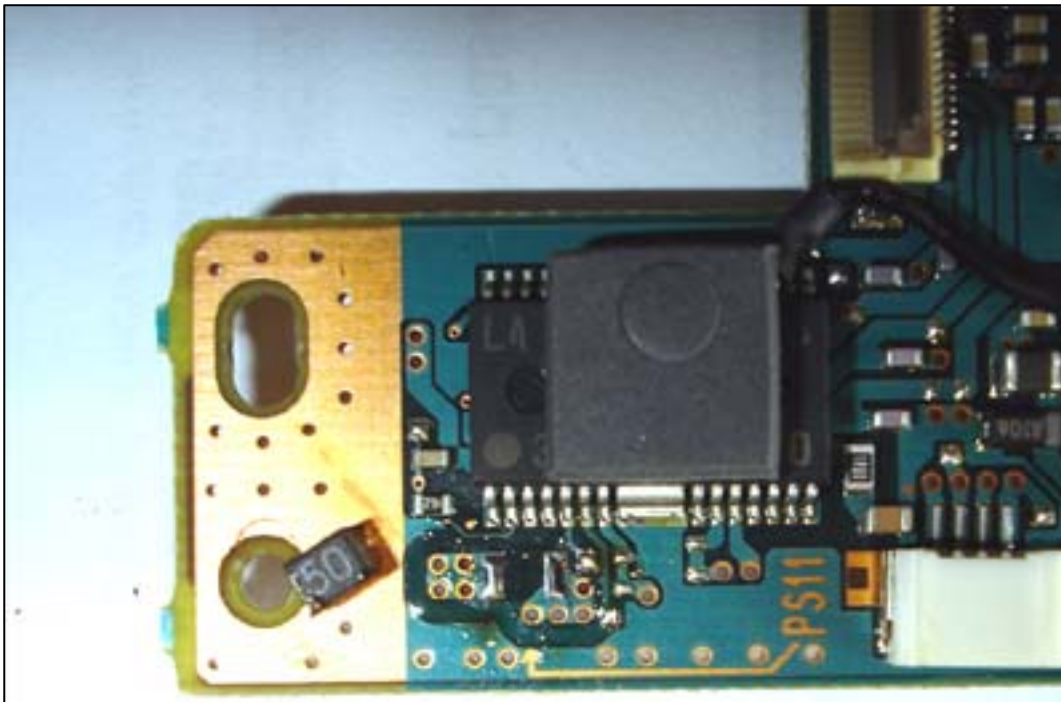


Sobre éste último (PS13) se debe de hacer una aclaración: si quieren lo sustituyen por uno de 750mA, aunque si se deja como viene de fábrica y se utilizan consumibles de mala calidad, éste se quema/corta y hay que desmontar la consola nuevamente para cambiarlo y así sucesivamente mientras se utilicen dichos consumibles. En cambio si se sustituye por uno de 750mA, éste aguanta más y no se quema, y, además, tampoco crea trastornos a las bobinas. A lo sumo no cargara dichos consumibles.

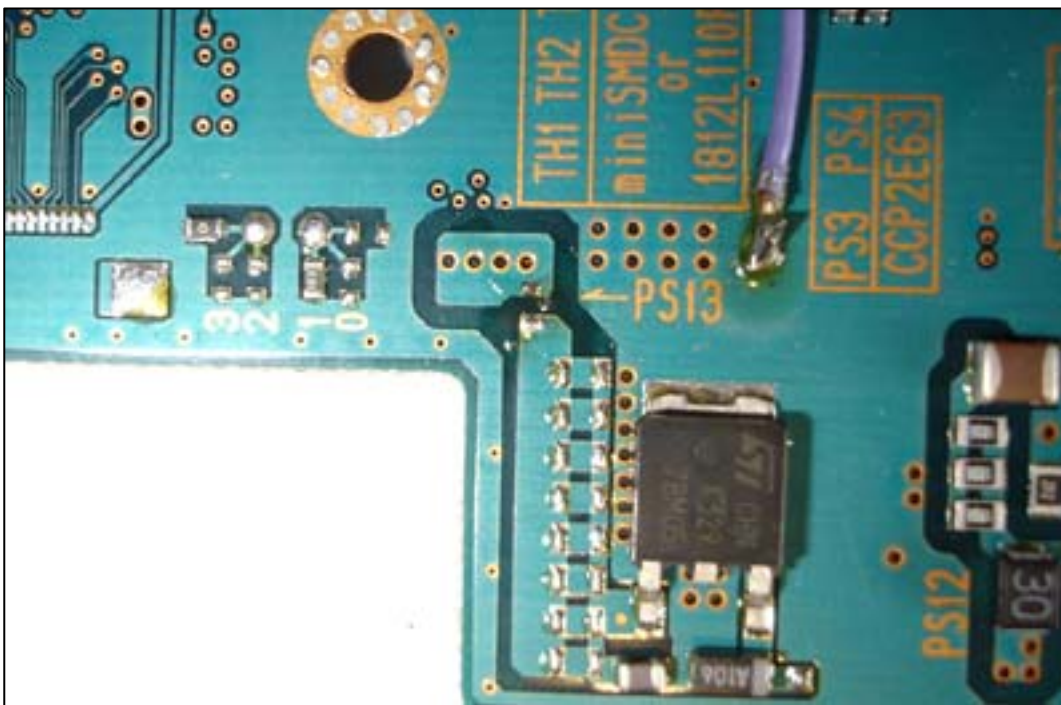
En cuanto a dónde conseguir los fusibles, en nuestro caso no nos hemos complicado. Hay versiones y opiniones de usar los que tienen velocidad de corte tal o rearmables cual, grandes, pequeños... en fin lo que se puede hacer sin problemas es comprar los fusibles comunes (los de vidrio) de 750 mA. Obviamente se ha de romper y aprovechar el hilo que trae dentro. Éste será el que se tendrá que soldar en los puntos de la placa (los que quedaron libres al quitar el PS), es decir, tan sólo será necesario realizar un puente tal y como muestran las siguientes figuras.



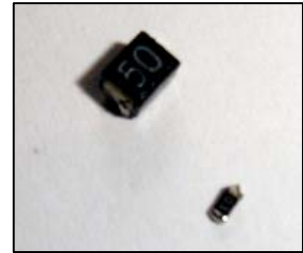
En esta figura se puede mostrar el PS11 quitado:



A continuación se procede con la extracción del PS13:



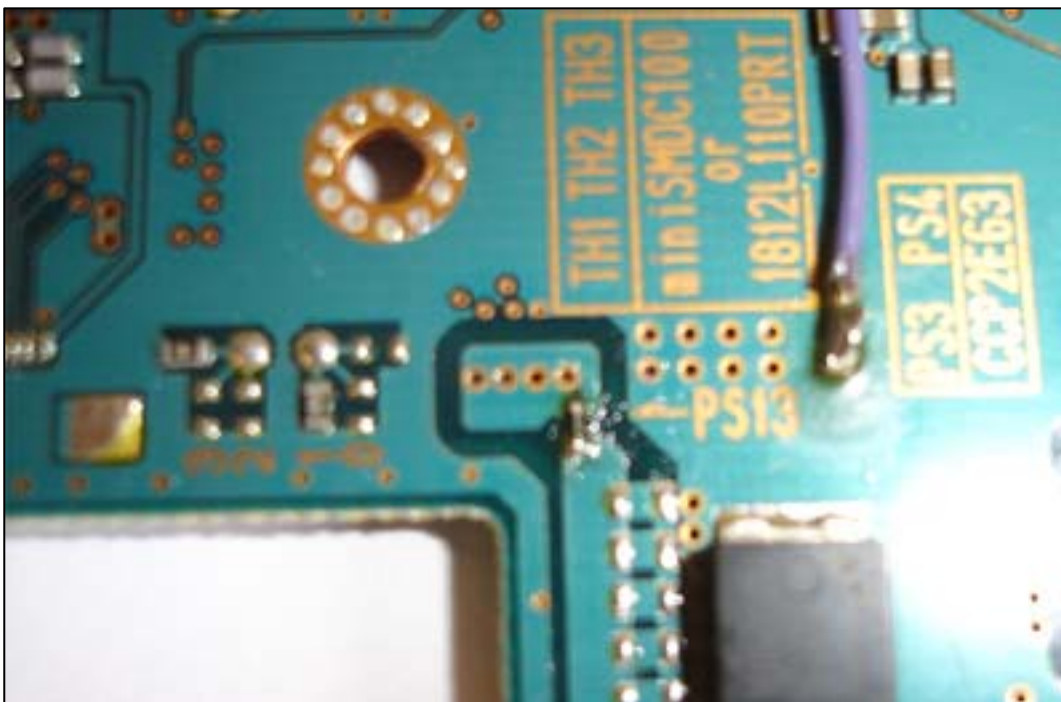
Una vez extraídos los dos fusibles, procedemos con soldar el filamento del fusible de 750mA que previamente habíamos obtenido al romper el fusible de vidrio. Por último lo soldamos en los puntos indicados:



Resultado final del puente realizado en el PS11:



Resultado final del puente realizado en el PS13:



Por último, deciros que TE OBSERVO siempre acaba con poner pasta térmica en el LA para de éste modo ayudar a disipar el calor.

Despido esta guía dando especiales agradecimientos a TE OBSERVO que está aportando MUCHO en esta fantástica comunidad de www.picsystems.net y como no a todos los súper héroes y no súper héroes que día a día aportan su granito. Agradecer el hecho de haber logrado la calidad de las fotografías que habéis podido observar, a TonyE ya que una ocasión me enseñó el “truco”: reducir el tiempo de exposición!

**Recordar siempre trabajar con sumo cuidado y paciencia que todo se puede.
Suerte amigos.**

Nos vemos en el foro, very saludos!