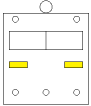
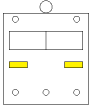
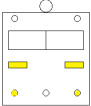
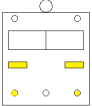
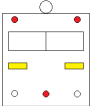
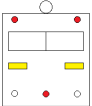
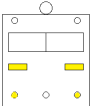
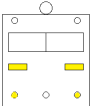
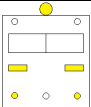
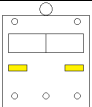
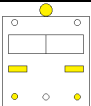
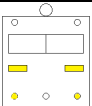
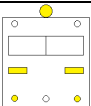
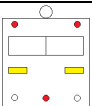
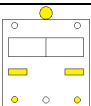
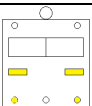


BRICO FOROTRENES

Modificación luces locomotoras 321 Electrotren

Brico que trata de explicar como transformar las luces de las locomotoras de Electrotren serie 321 (decoración verde y Negra/amarilla en DCC) con el objetivo de poder controlar las luces de cola rojas cuando la locomotora circula con una composición. Con esta modificación se va a conseguir los siguientes efectos:

F0	F1	F2	Resultado en una dirección	
			Cabina 1	Cabina 2
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		

Materiales necesarios:

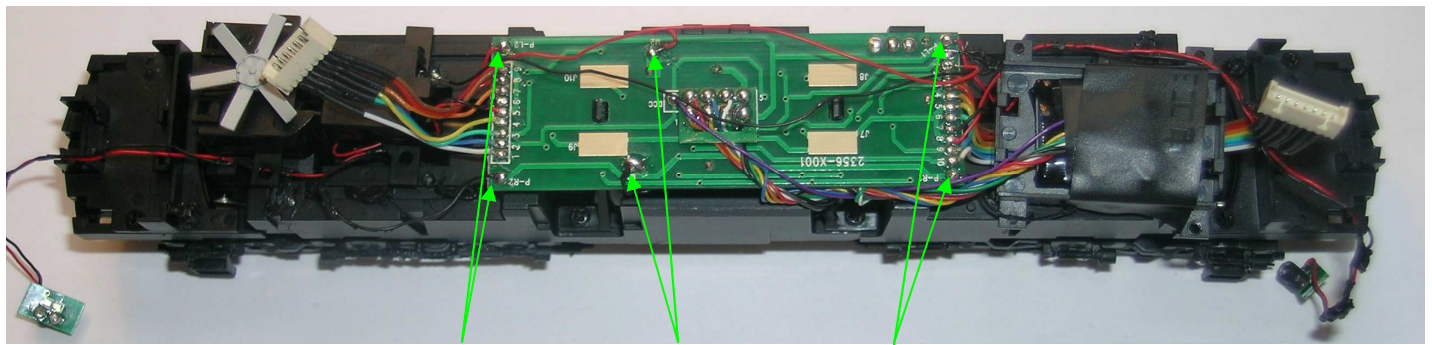
Transistor tipo BS170	2 uds.
Diodos 1N4148	4 uds.
Tubo termorretráctil	5 cm.
Estaño para soldar	
Soldador para electrónica	
Cablecillos de colores	10 cm.
Tiempo	Experto 30 min.

Pasos a seguir:

Uno de los pasos mas importantes es el de desmontar la locomotora. Para eso y con ayuda de unas tarjetas de crédito usadas (en mi caso) y deslizándolas por la parte inferior de la carrocería se puede desmontar fácilmente sin riesgo a dañar nada.

Una vez desmontada la carrocería nos encontramos que el interior de la locomotora está sorprendentemente bastante lleno. Con cuidado desconectamos los dos conectores que llevan la corriente a los led que se encuentran fijados en la carrocería.

Con cuidado procedemos a desoldar el par de cablecillos correspondientes al motor y los dos pares correspondientes a las tomas de corriente de las ruedas.

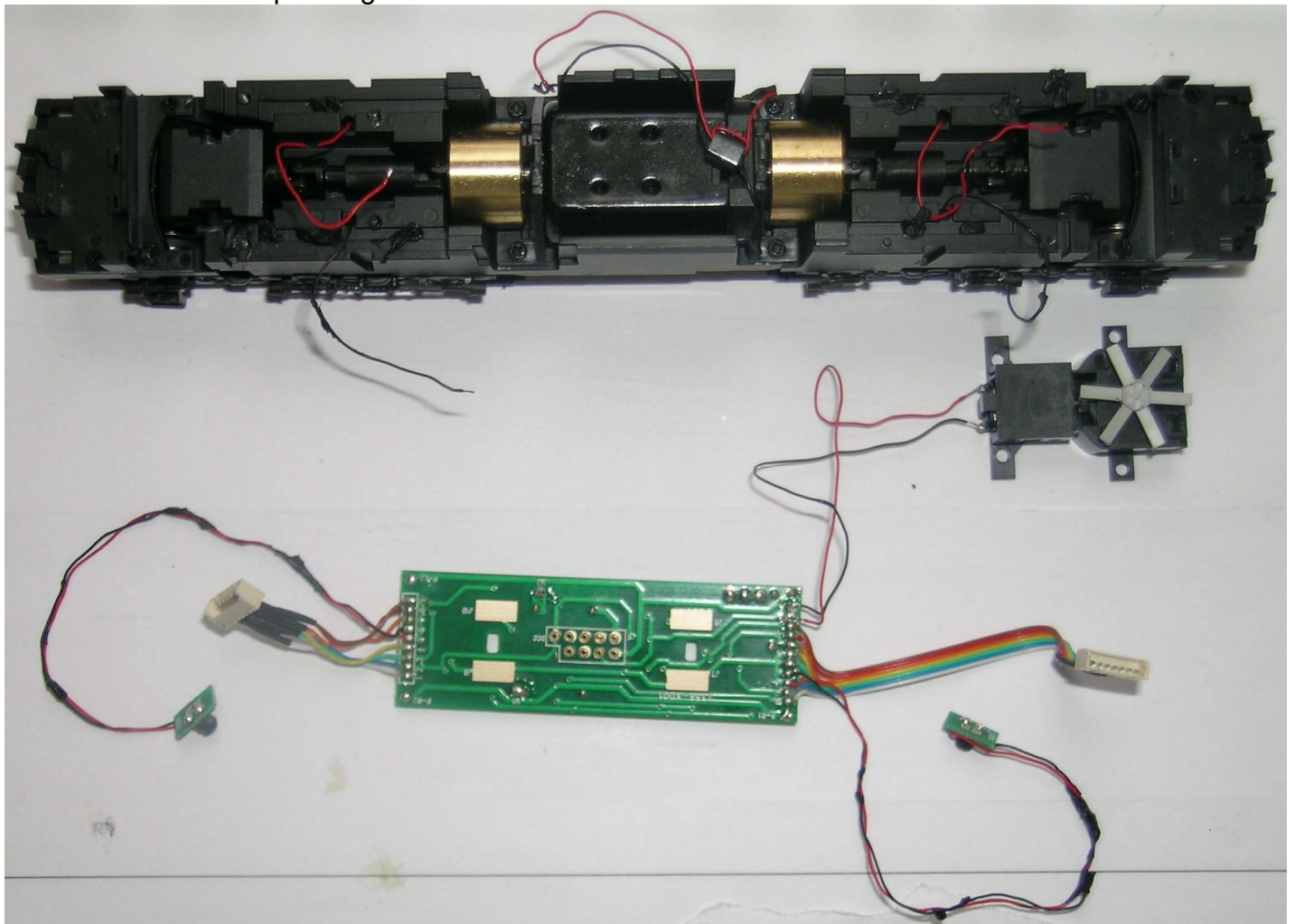


Ruedas

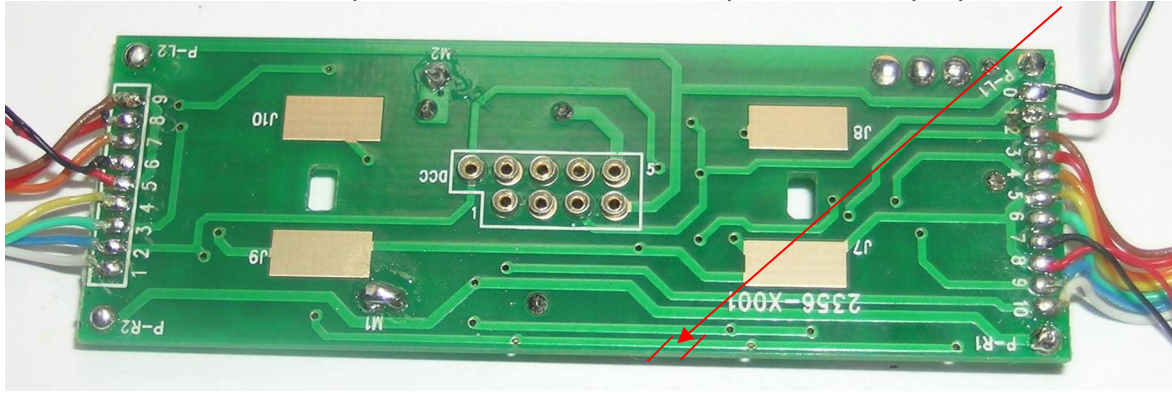
Motor

Ruedas

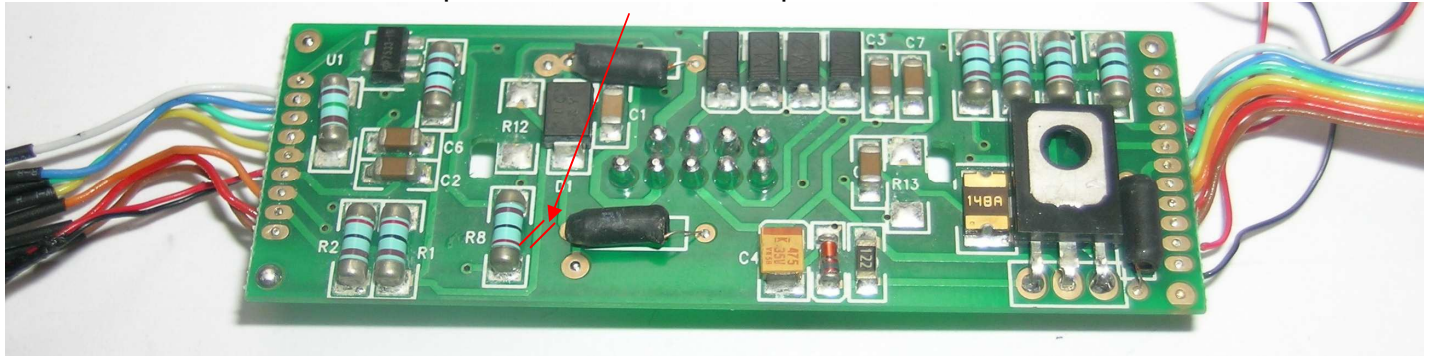
Desmontamos los led de las luces de posición, el motor con el ventilador y el soporte del decodificador hasta que tengamos esto:



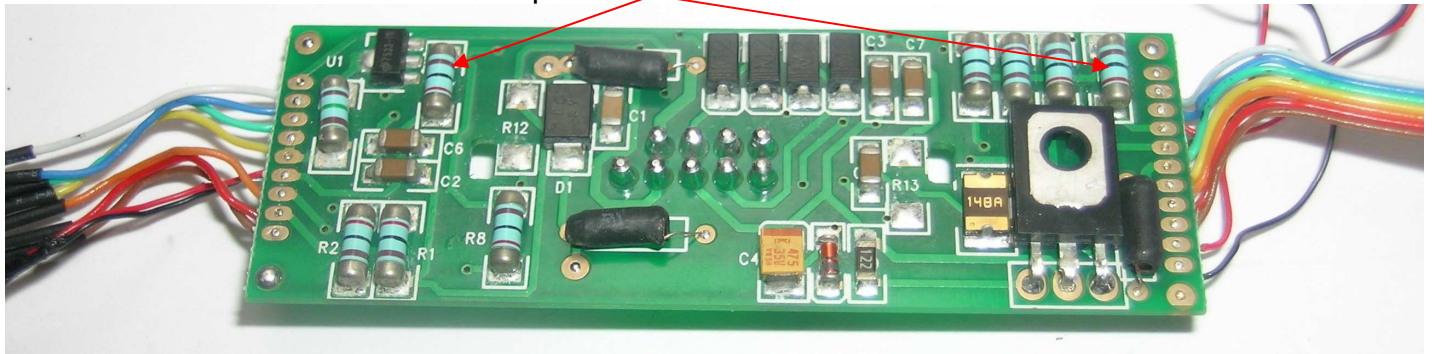
Por la cara del conector para el decoder tenemos que hacer un pequeño corte en una de las pistas:



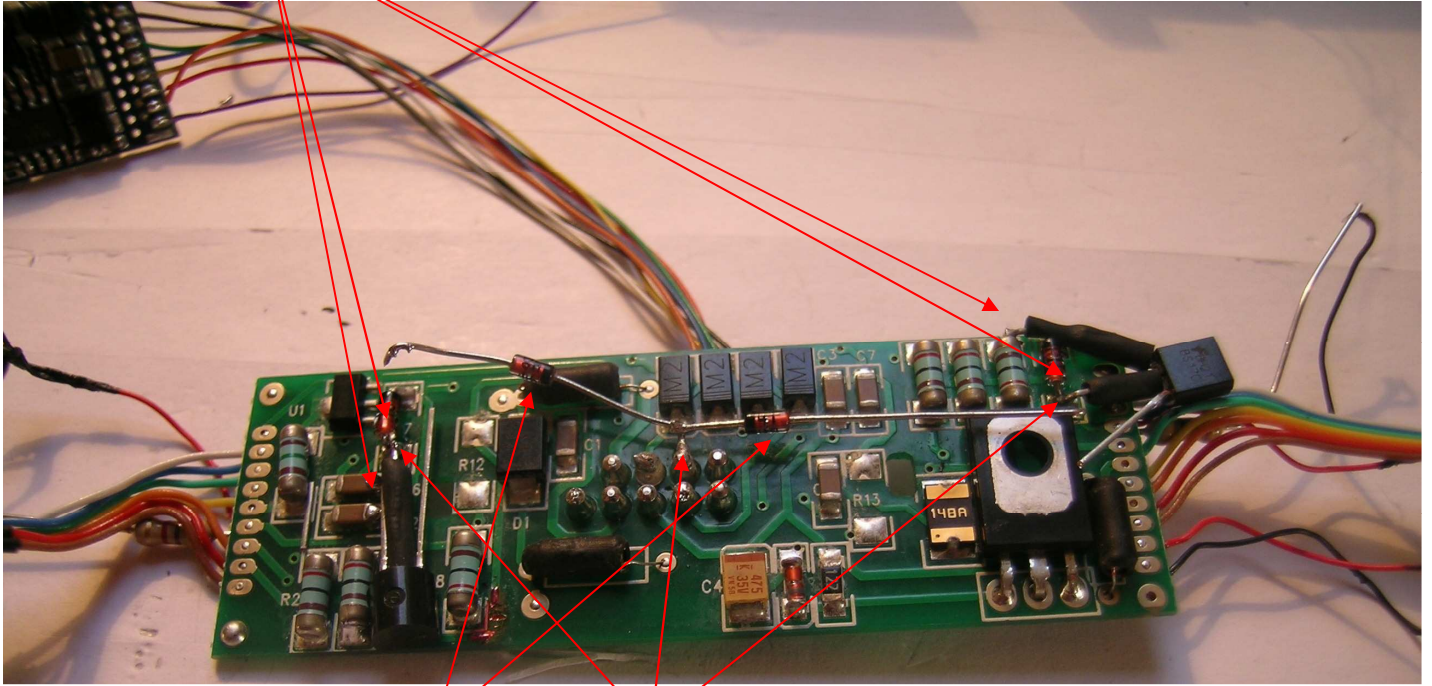
Por el lado contrario tenemos que hrealizar la misma operación:



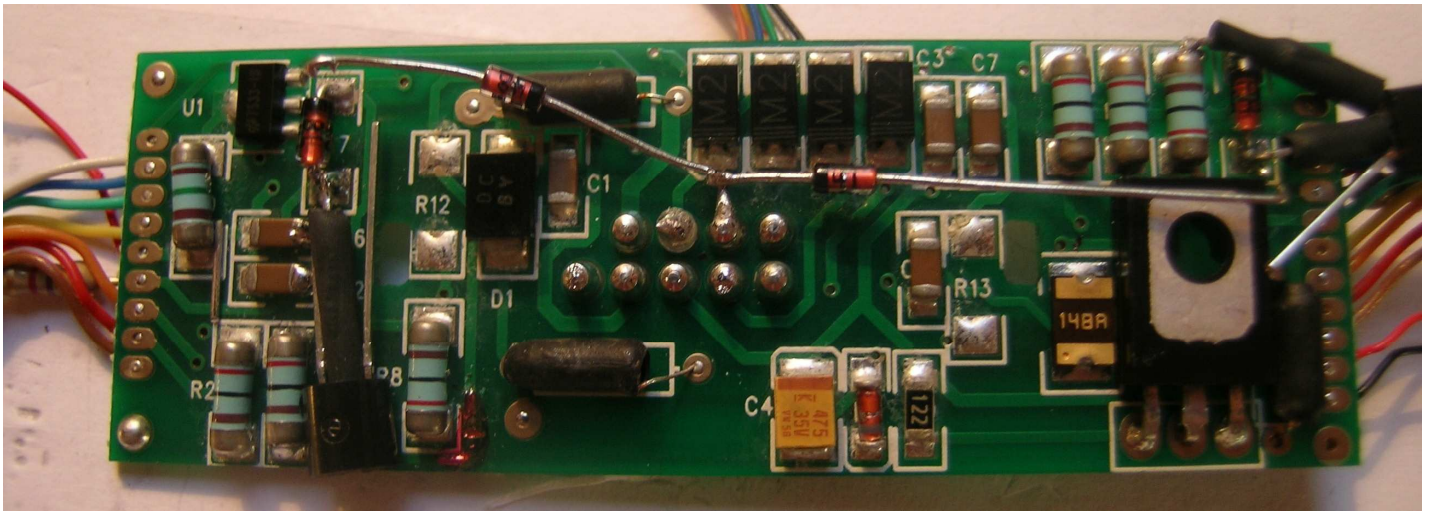
Una vez hechos los cortes tenemos que desoldar las resistencias:



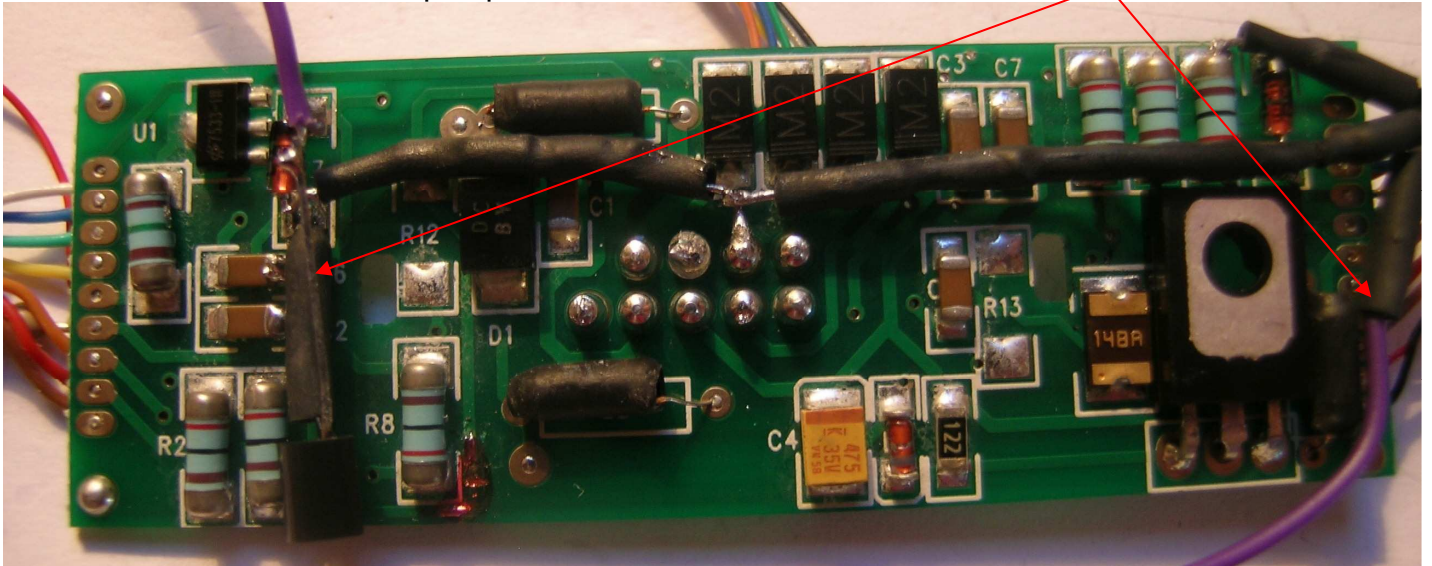
y soldar en su lugar los diodos 1N4148 y los transistores tal y como están en la foto siguiente en los puntos marcados:



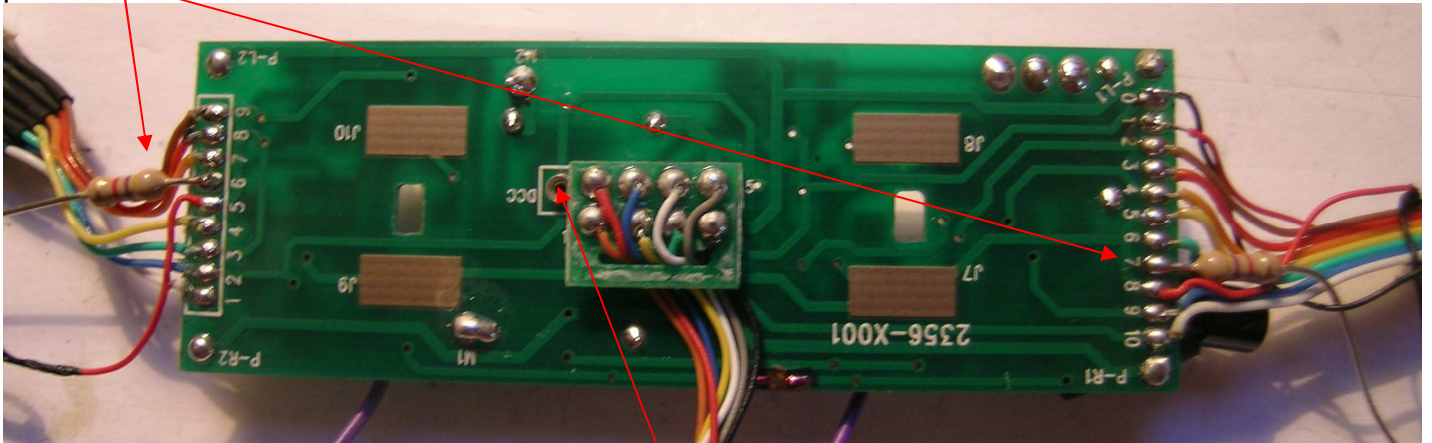
Y a la vez soldar otros dos diodos en los puntos indicados
Detalle:



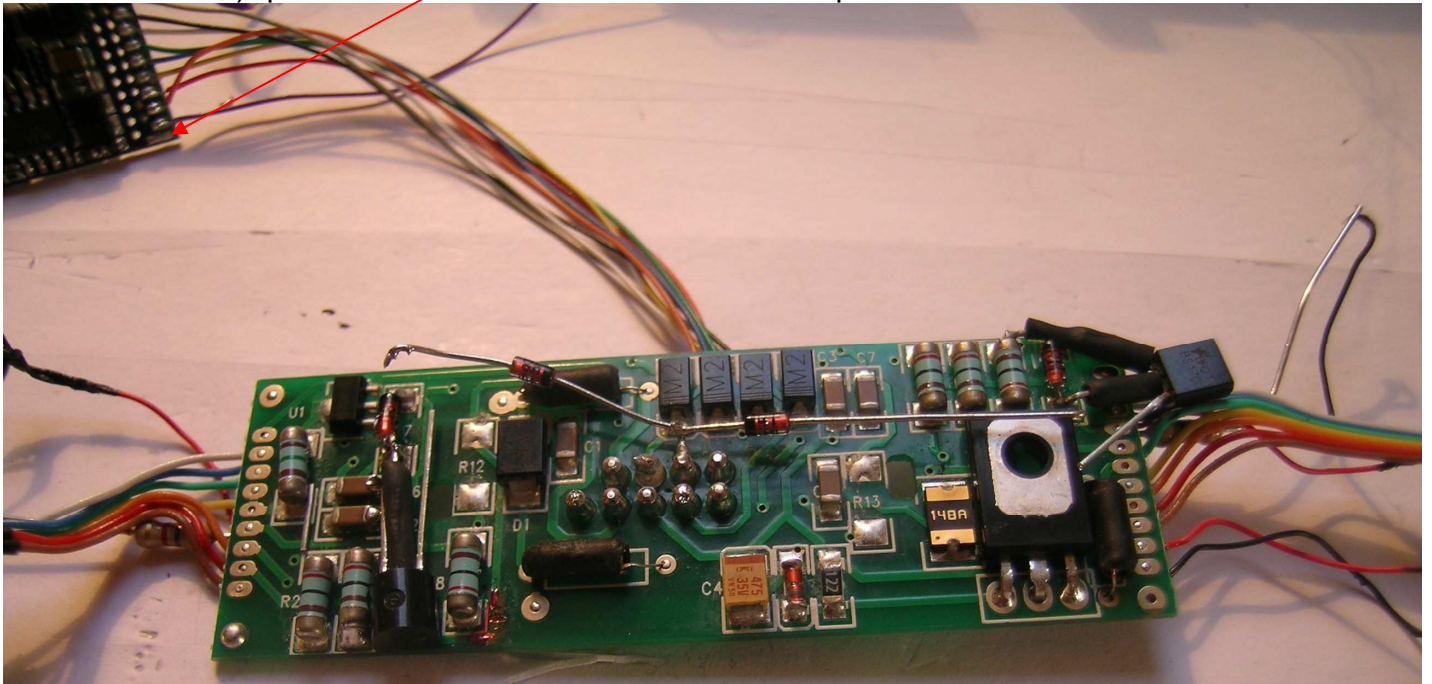
Les ponemos unas fundas de termorretráctil para que el conjunto quede aislado y soldamos en los extremos de los transistores que quedaron sin soldar unos cablecillos violetas:



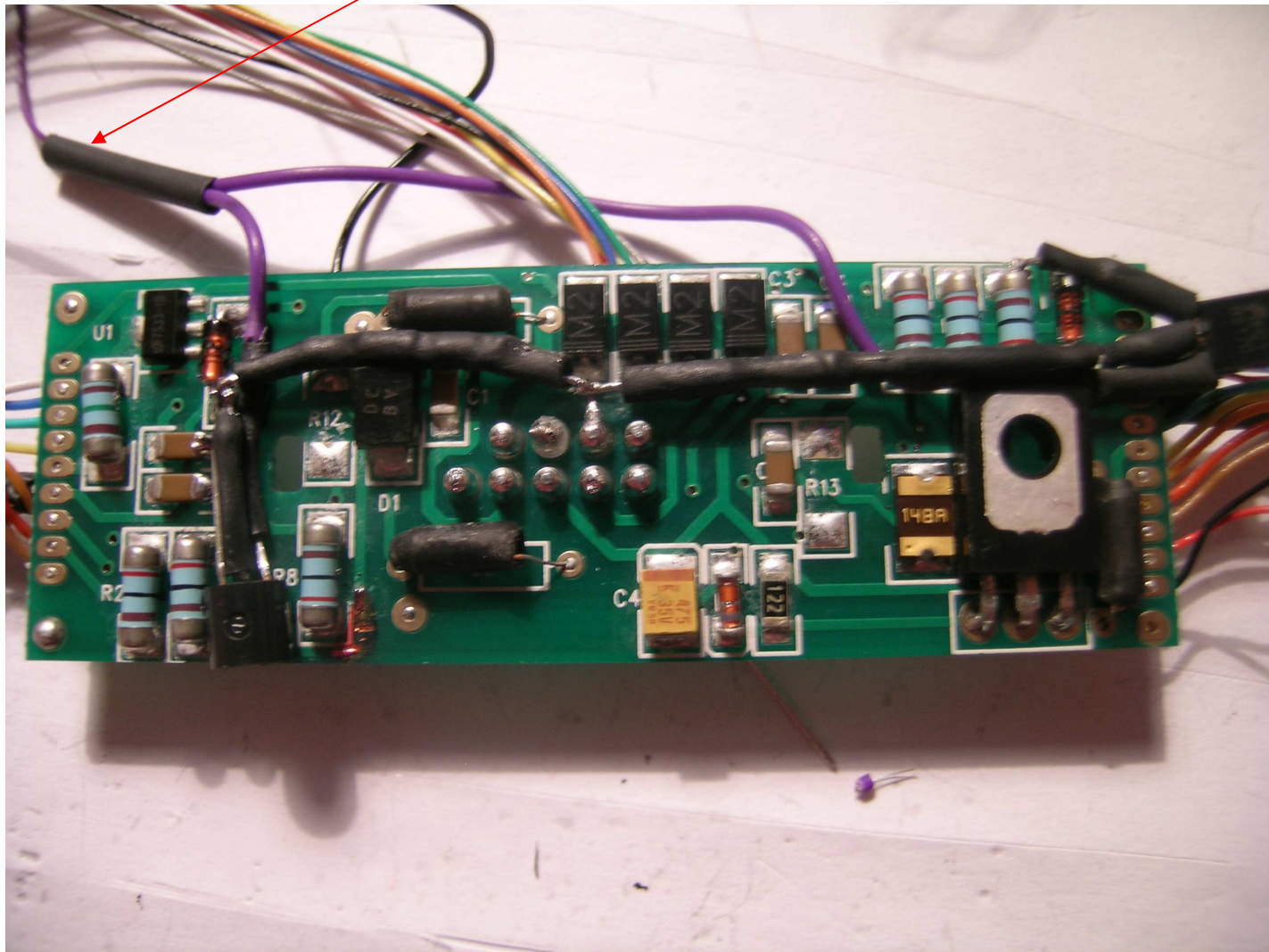
Sobre la otra cara soldamos unas resistencias para compensar las que habíamos quitado en los puntos:



Y en el decoder localizamos el positivo (en los lokpilot es un punto de soldadura al lado del cablecillo violeta) que llevaremos a la conexión DCC de la placa



Unimos nuestros cablecillos violetas al violeta del decoder...



Volvemos a montar con mucho cuidado.....



Saludos para todos y a disfrutar.....7700
egruibal@wanadoo.es