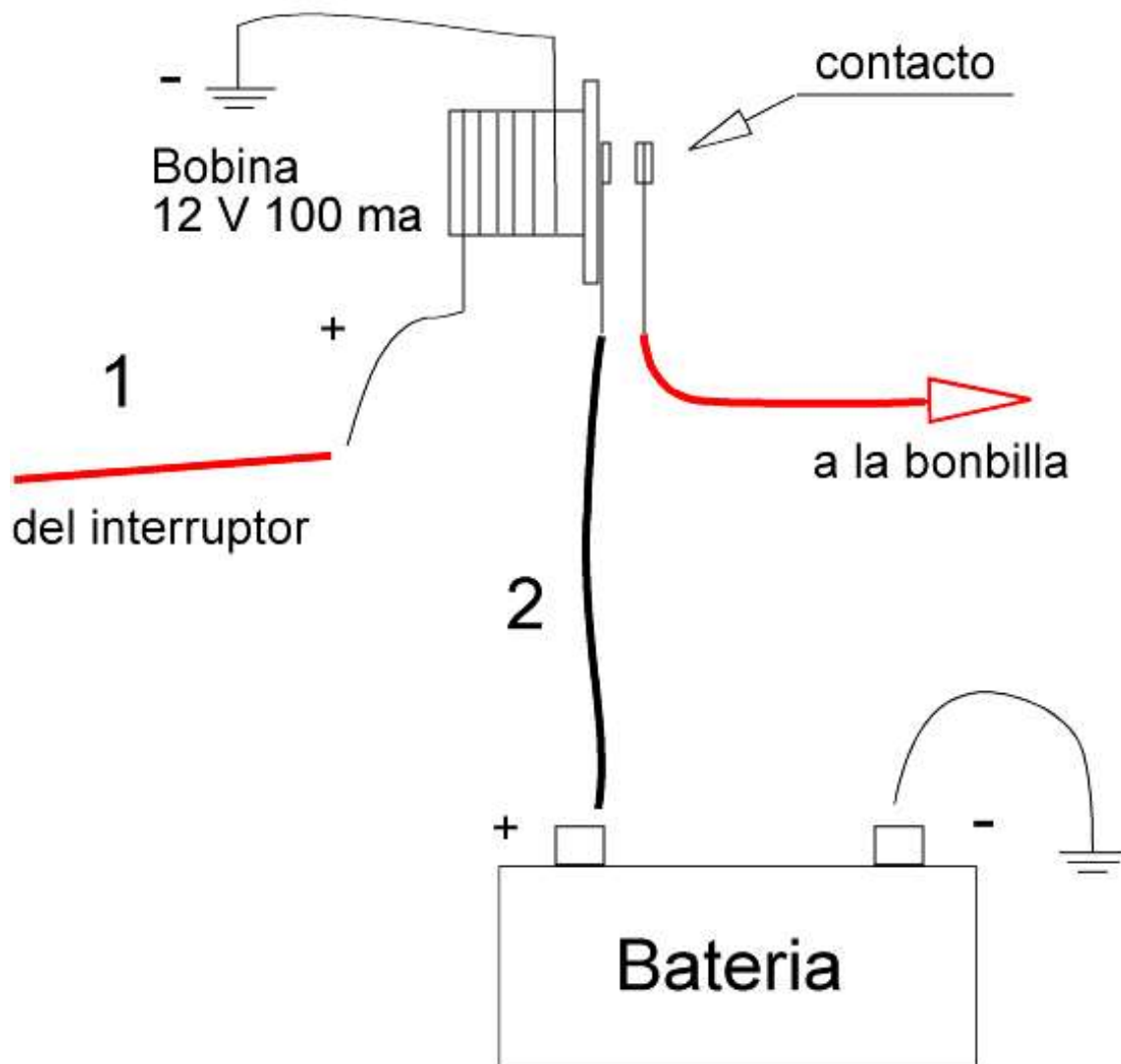


En primer lugar os presentare el esquema eléctrico, el que se apañe con esto, pues ya está, y el que no que siga leyendo.

Esquema electrico



El problema del calentamiento del interruptor de las luces, es, que por el pasa demasiada intensidad, este soporta, nada mas que con las luces 110 Watios (55 W de cada lámpara) que son casi 9,5 Amperios. Lógicamente, para evitar el problema del calentamiento, o ponemos unos contactos mayores o reducimos la corriente que circula por ellos.

Lo primero es imposible, ya que el interruptor viene así de fabrica y no nos vamos a fabricar nosotros uno, pero lo segundo si es posible, para ello existen los RELES.

Un relé es un aparato eléctrico que consta de dos elementos, una bobina, y uno o varios contactos. La bobina, al paso de la corriente por ella actúa de electroimán, haciendo que los contactos se peguen funcionando como un interruptor normal y corriente. La ventaja de utilizar un relé, es que la bobina gasta muy poco del orden de los 300 Miliamperios, (no lo sé exactamente, pero algo así, muy poco), mientras que los contactos del relé, pueden llegar a aguantar 20 o 25 Amperios perfectamente (o incluso más, los hay de muchos tipos).

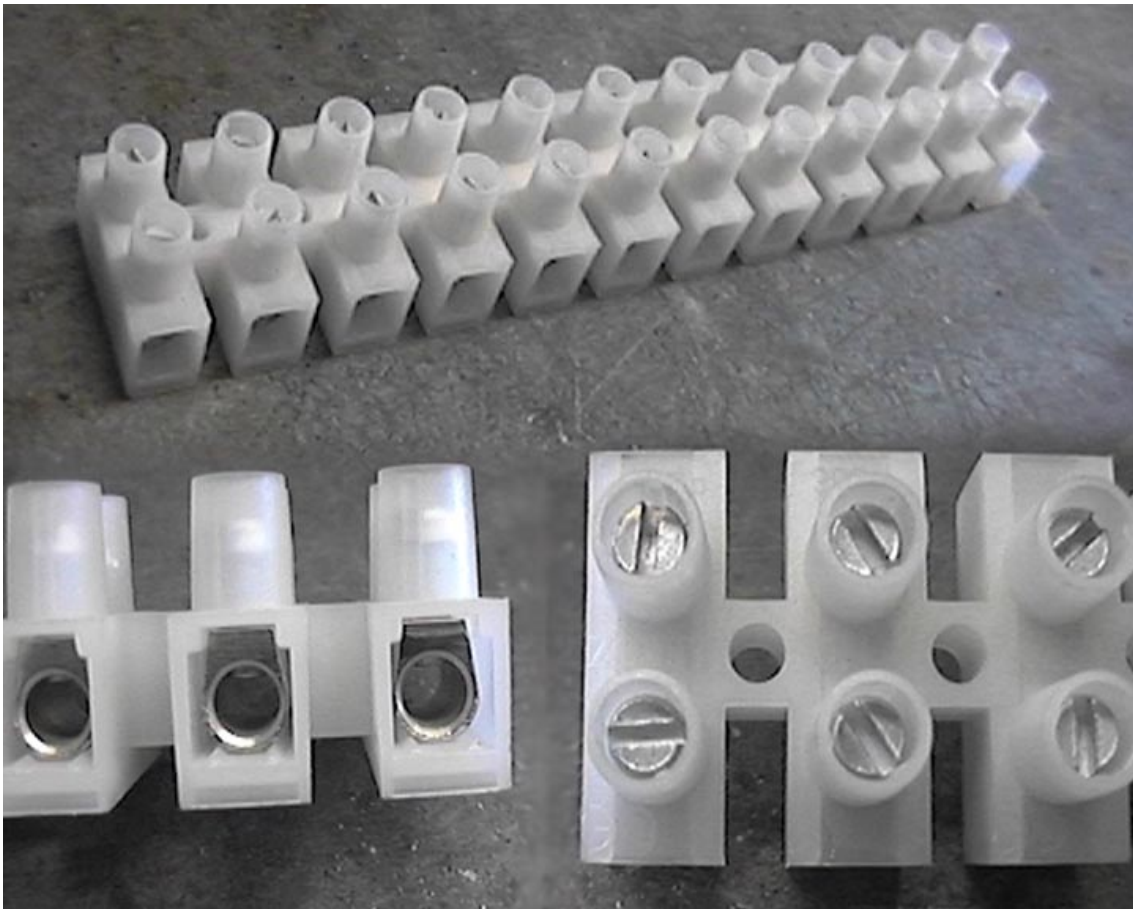
Para solucionar nuestro problema de calentamiento, las ventajas que ofrece un relé son precisamente lo que necesitamos, el truco está en conectar la bobina del relé al interruptor, y usar los contactos del mismo para que se enciendan las luces.

Por si alguien todavía no lo ha cogido, a continuación os lo describo prácticamente:

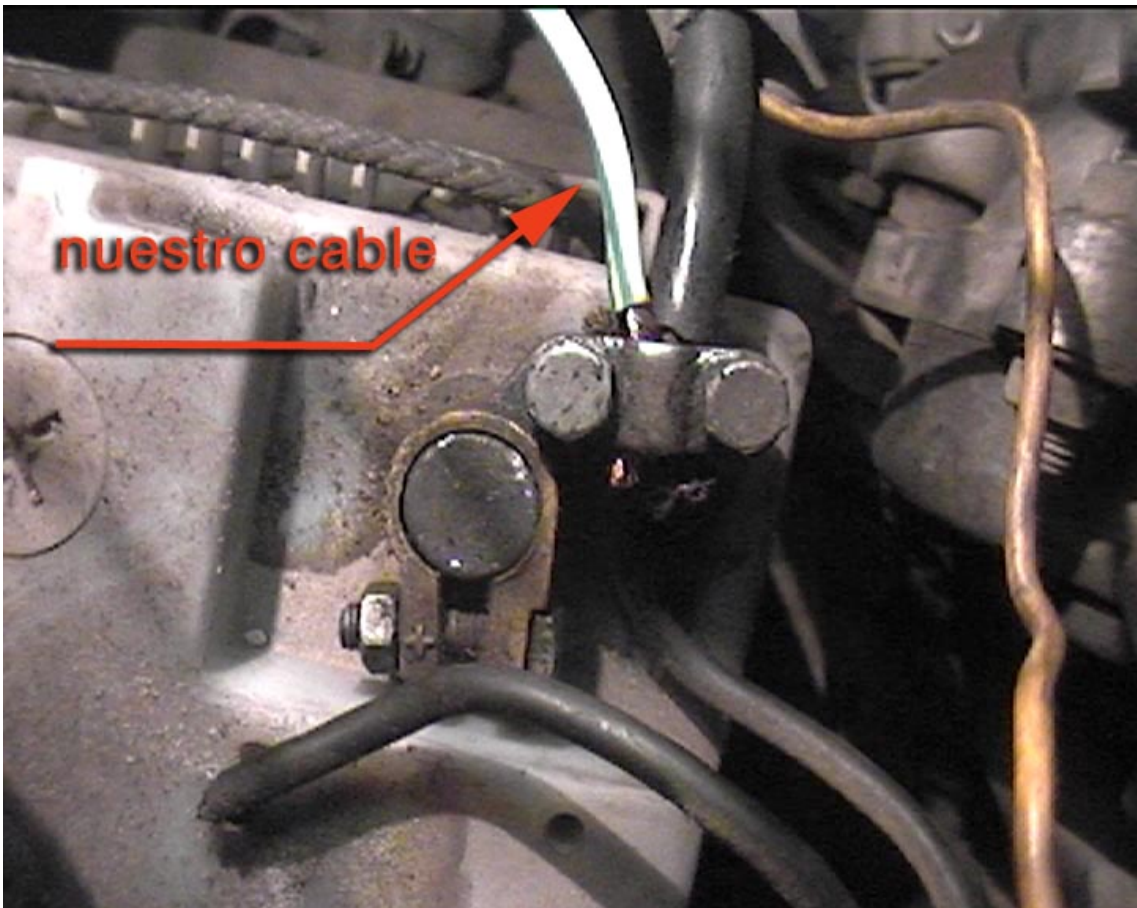
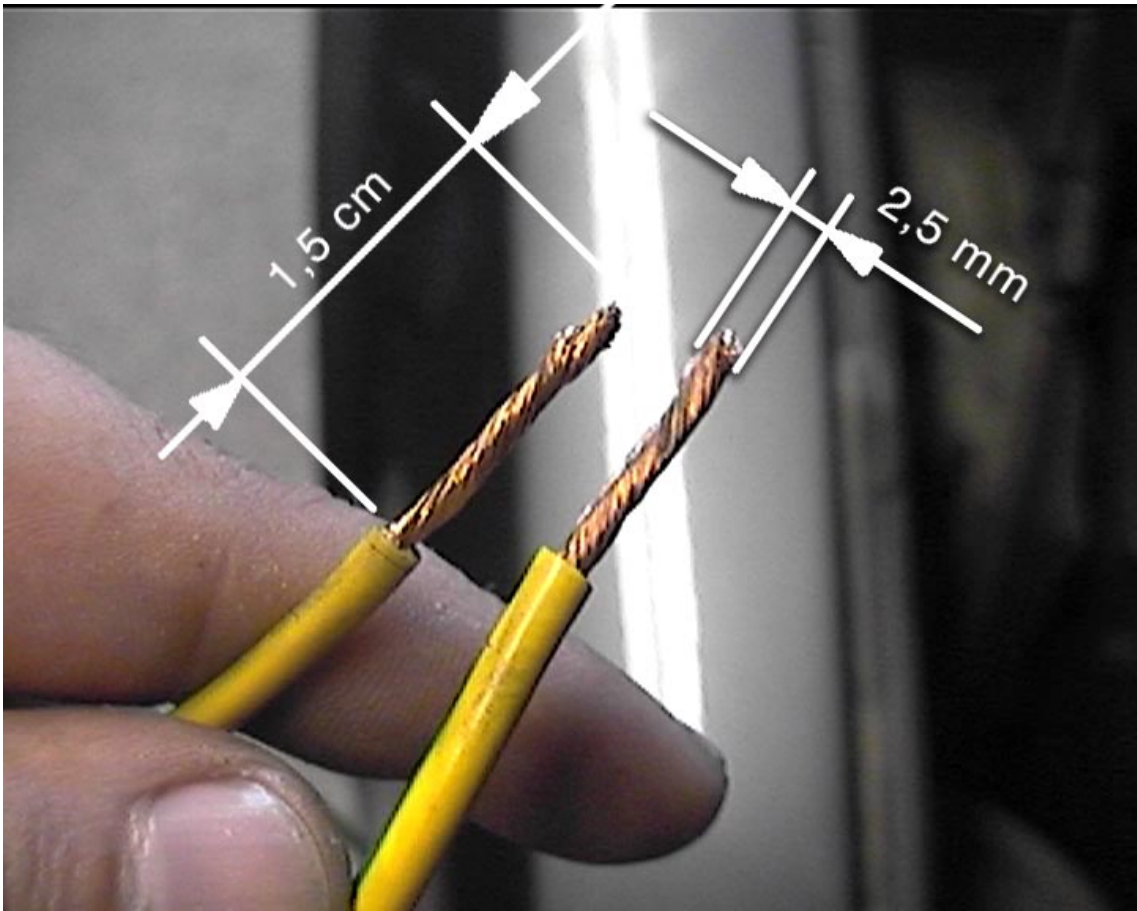
Se trata de cortar el cable que llega a la bombilla directo desde el interruptor, que es (y esto es estándar en todos los coches), de los tres que llegan a la bombilla el del centro (lo veis en la foto)



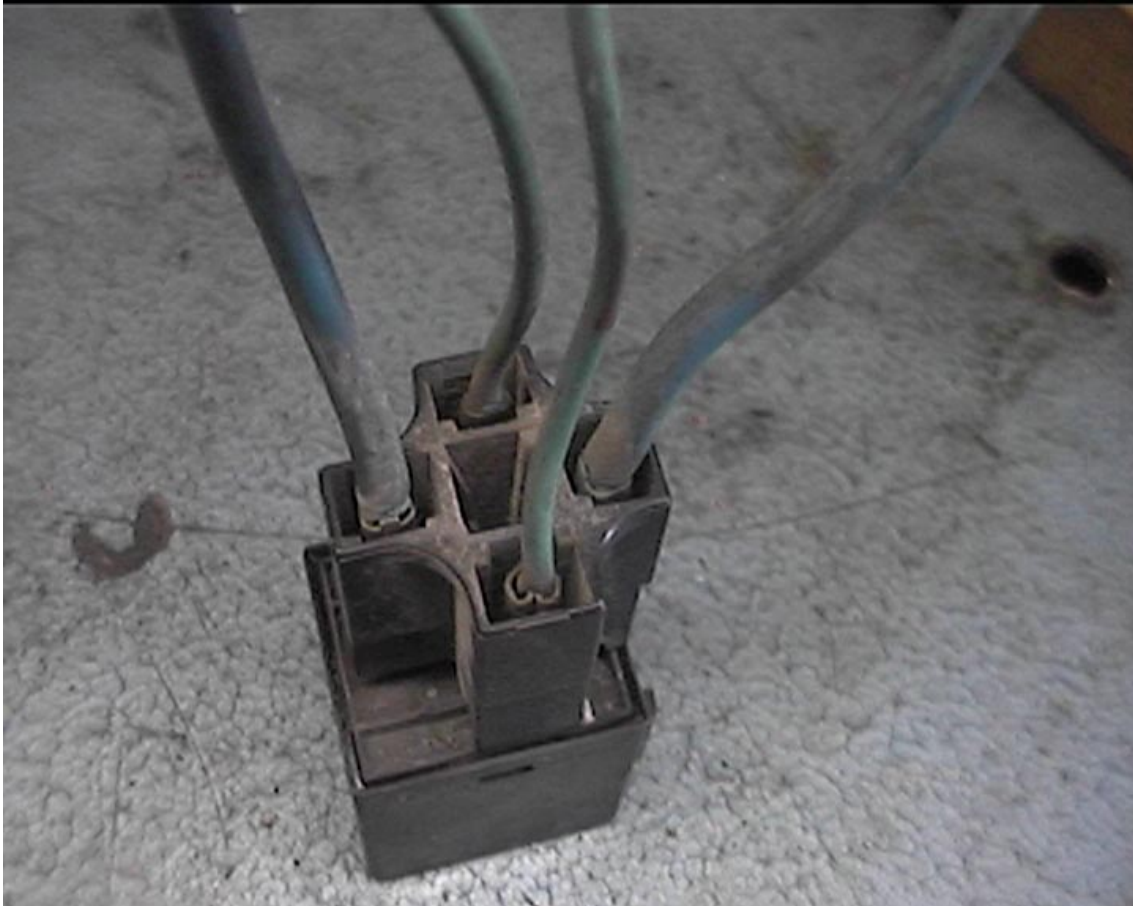
Nos preparamos unas regletas para empalmar cables como las de la foto



Y unos cables que tengan como mínimo una sección de 2,5 mm, aunque puede ser de menos, yo no os aconsejo que lo pongáis más pequeño. Le pelamos alrededor de un centímetro y medio en una de las puntas, ya que esta punta tendremos que meterla en el borne del positivo de la batería.



y el otro extremo lo llevamos a uno de los contactos del relé. Si cogemos un relé de los que solo llevan cuatro cables nos será más fácil identificarlos, los dos más finos son la bobina y los dos más gordos son los del contacto o interruptor. Los relés los podemos conseguir en un desguace, si se los quitamos a un coche ya los tenemos con su conector y todo, y además ya cogemos los que tengan los cables mas gordos, así nos aseguramos que son de los que aguanta mucho amperios. Estos son los que yo he utilizado:

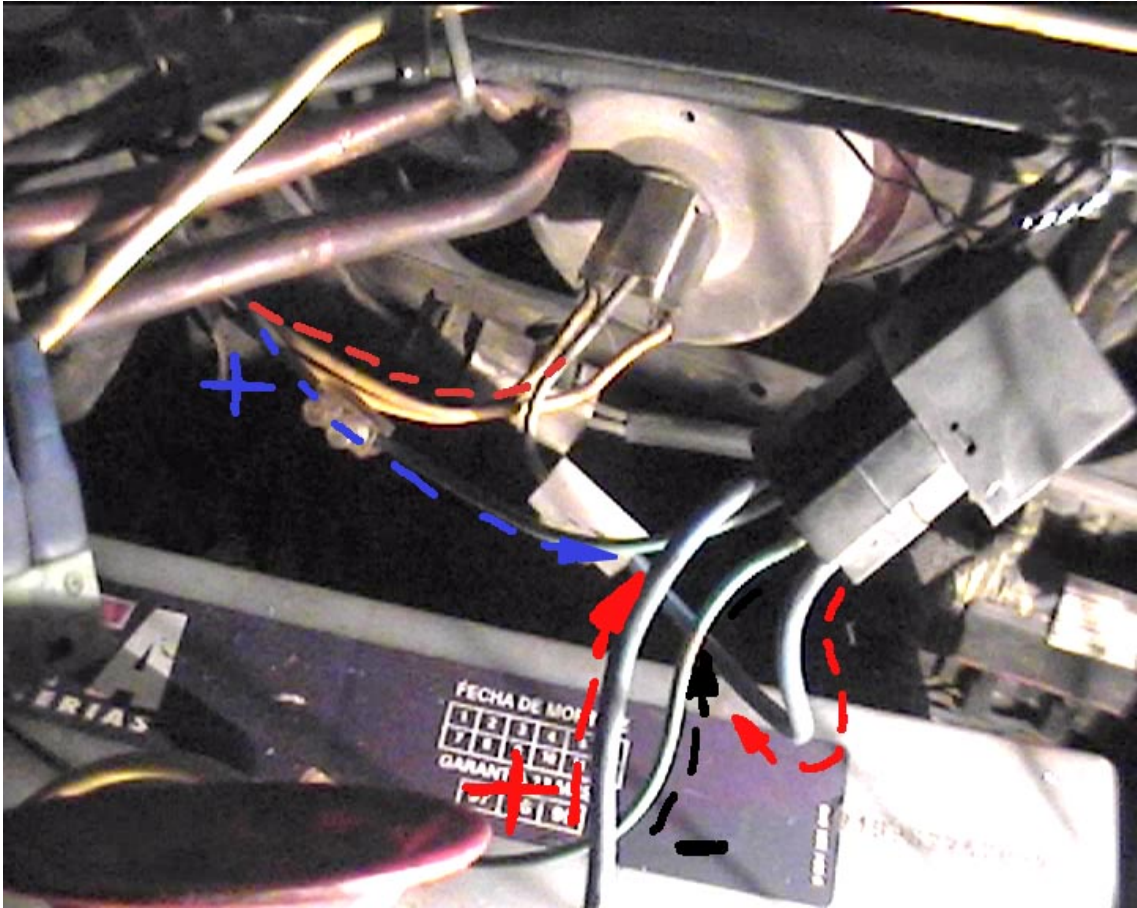


El otro contacto del relé, lo llevamos al cable que hemos cortado, lo empalmamos a la punta que llega a la bombilla, así cuando el contacto se pegue el positivo pasa a través de el y enciende la bombilla.

El otro extremo del cable que hemos cortado, el que viene del interruptor del satélite izquierdo, lo empalmamos en uno de los cables finos del relé, y el otro que nos queda, que es el otro fino del relé, lo llevamos a algún sitio donde haya negativo, por ejemplo al chasis, a la carrocería..... yo le he puesto un terminal y lo he atornillado a la carrocería, recordad que este cable tiene un consumo muy bajo, con lo cual no tiene que ser ni muy gordo ni tiene que ir a ningún sitio especial, cualquier sitio donde haya negativo es bueno.



y todo esto queda algo así:



se puede usar un relé para las dos bombillas, pero es preferible usar uno para cada una, de modo que, en caso de que falle un relé, la otra bombilla sigue encendida.

Otro problema que representa lo del contacto del interruptor de fabrica, es que debido a que los contactos son pequeños y a la suciedad que cogen por el calentamiento, y a la longitud de los cables de la instalación del CX, a la bombilla no le llegan ni 12 Voltios. Con nuestro invento, como el positivo le llega directamente desde la batería, volveréis a ver la luz blanca, ahora ya podéis conducir de noche a todo lujo.

The End