

Preinstalación e Instalación de Ordenador de Abordo

Materiales Necesarios:

- Módulo ordenador de abordo.
- Palanca de intermitentes con botón INFO.
- Consola de cuadro de mandos con hueco para ordenador.
- Varios Metros de Cable de Telefonillo.

Herramientas útiles:

- Polímetro, indistinto si es digital o analógico ya que es para hacer sencillas comprobaciones.
- Cinta aislante a punta pala jejejeje.
- Soldador de Estaño, para unas mejores uniones y termorretráctil (opcional).

1. Instalación

Bueno lo primero que deberemos hacer es descubrir por donde irá todo el cableado y al mismo tiempo clarear la zona para que nos permita ver mejor las conexiones y no nos entorpezca nada, es decir, desmontamos casi todo el coche... :)

Empezaremos por la parte de guantera y el plástico que cubre las conexiones de la centralita, esto es en los pies del copiloto. Es bastante sencillo, aquí tenéis algunas fotos:



Desmontaje de Guantera y plásticos de alrededor para poder trabajar cómodamente.. Tenemos q dejar al descubierto las conexiones para la centralita



Desmontaje de embellecedor de puerta

Una vez hallemos desmontado la parte de la guantera iremos buscando la parte del cuadro de instrumentos... para ello desmontaremos la consola donde se ubican los relojes del focus la parte superior del volante (es todo una pieza), así podremos operar correctamente.

También tenemos que desmontar la parte baja del volante, donde van los fusibles, de hecho tenemos que descubrirlos y ver la parte trasera.

Ahora vamos a separar el brico en 3 partes, para así no liarlos:

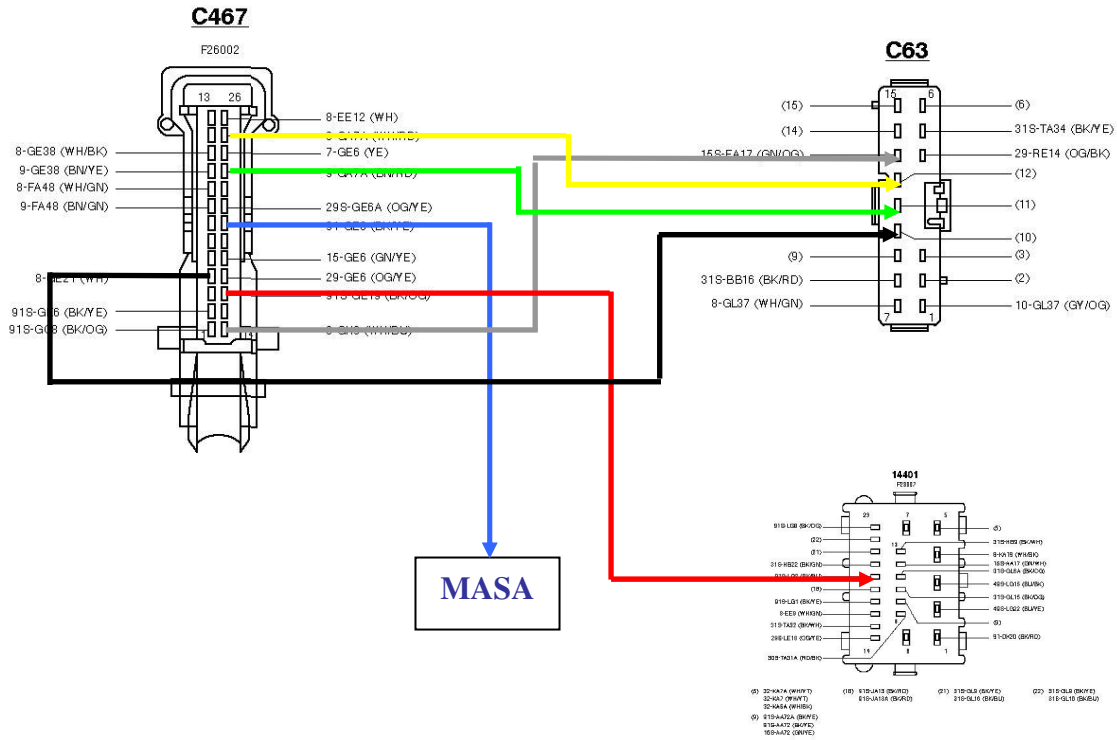
a. Sección Centralita y Guantera

Bueno, tendremos que tirar un cable desde la parte del módulo del ordenador de abordo hasta la parte más baja donde la centralita del coche, yo recomendaría cable de telefonillo pues nos valdrán sus hilos para las diferentes funciones, además no es muy caro...

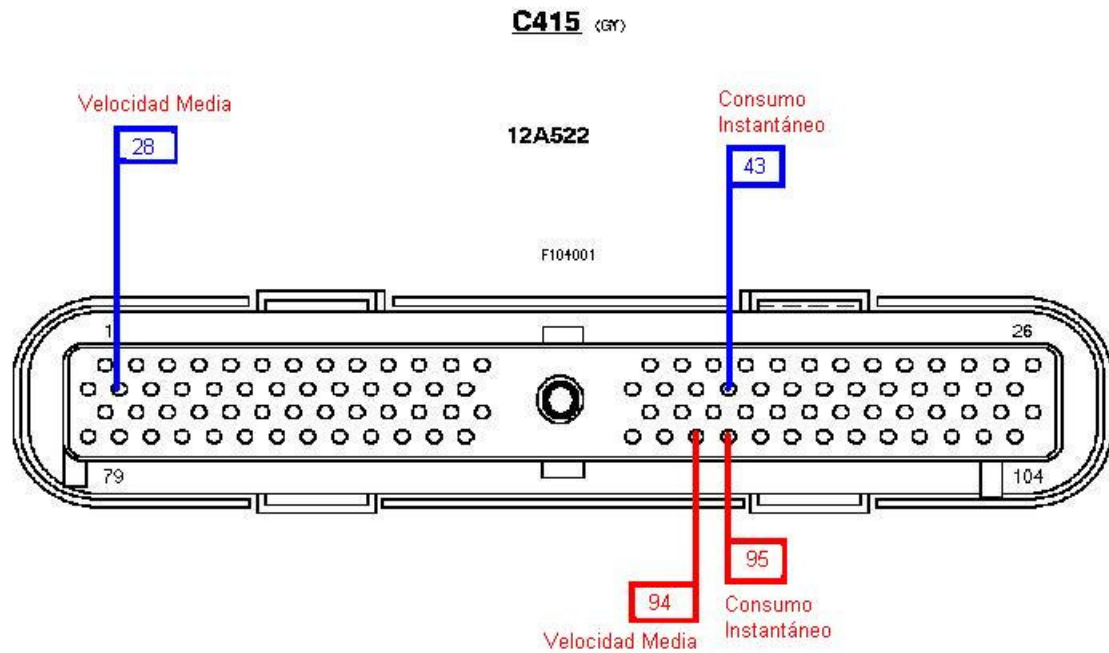
Empezaremos con el polímetro para saber cual de los pins del conector se corresponde al cable que nos interesa... eso se hace midiendo en ohmios.

- Quien no haya nunca utilizado un polímetro se lo explico en un post si hace falta.

Hay que intentar conseguir esto:



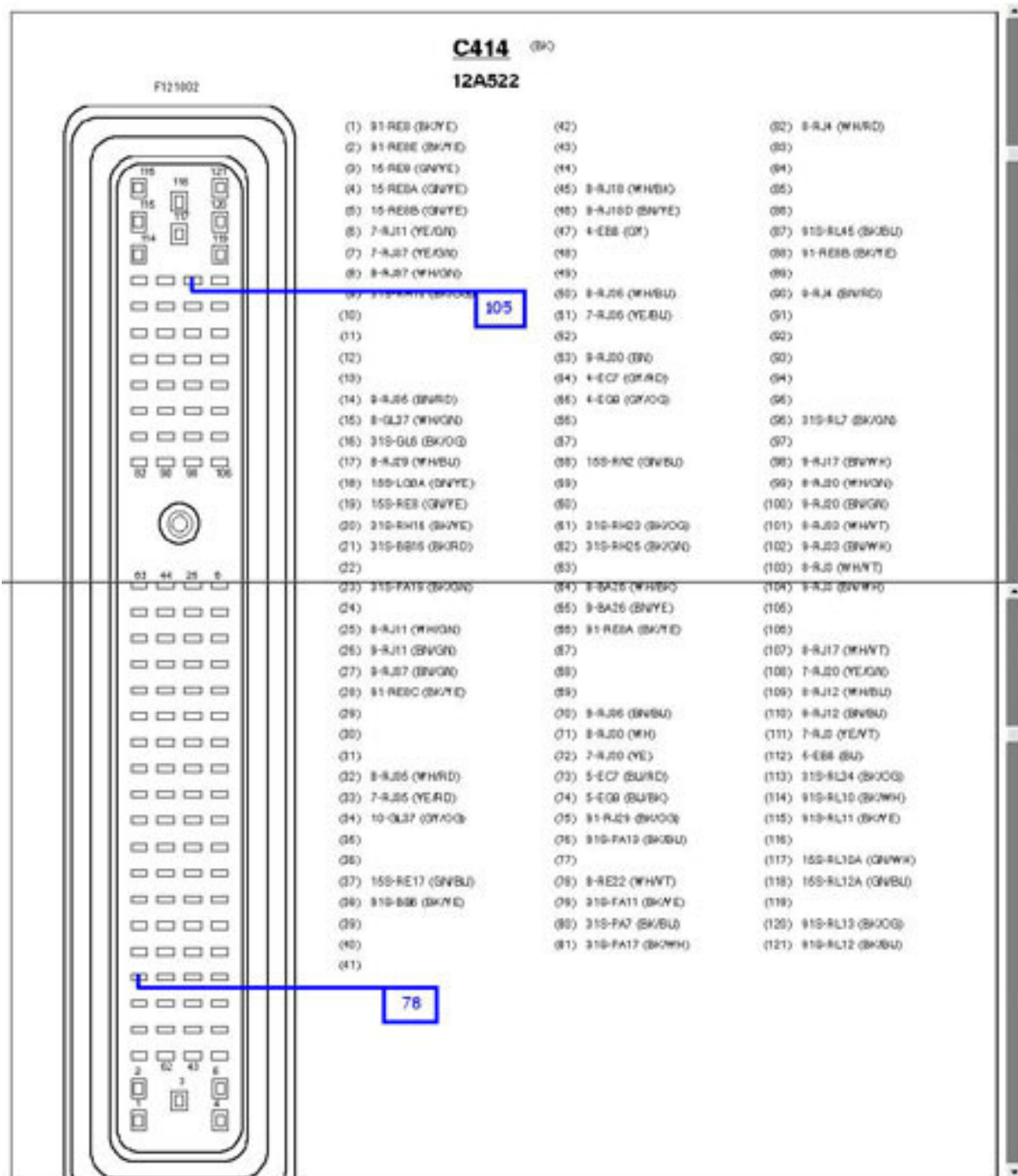
Es posible que los cables **GRIS** y **NEGRO** (BLANCO en foto) no cumplan sus funciones correctamente, esto es porque el conector 63 puede no tener los Pins correspondientes en tal caso tendremos que operar sobre el conector de la centralita, entonces tendríamos hacerlos llegar hasta la centralita:



Para los **diesel TDdi90cv** serían: el cable **NEGRO (blanco)** al Pin94 (cable Blanco-Violeta) y el **GRIS** al Pin95 (cable Blanco-Azul). Del conector C415.

Para los **gasolinas**: el cable **NEGRO (blanco)** al Pin28 (cable Blanco-Violeta) y el **GRIS** al Pin43 (cable Blanco-Azul). Del conector C415

Para los **diesel TDci100 o 115cv** serían: el cable **NEGRO** al Pin78 (cable Blanco-Violeta) y el **GRIS** al Pin105 (cable Blanco-Azul). El conector de la centralita es distinto, por ello incluyo sus conexiones en un dibujo a parte, concretamente en el conector C414.

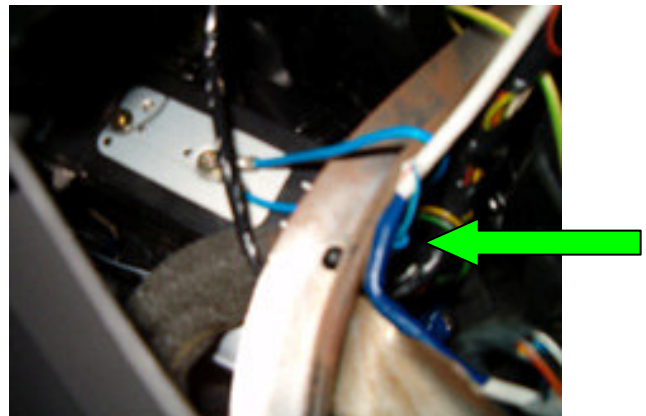
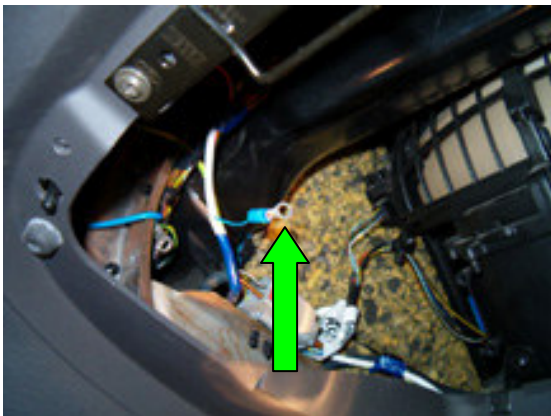


Quedarían por tanto las conexiones como indico en las fotos... (ojo siempre con la ayuda del polímetro para no equivocarnos de cables). En el conector del ordenador de abordo:



Utilizaremos como veis los 5 hilos... donde el color blanco se corresponde al negro del esquema que puse antes.

Empezaremos por fijar la masa (cable azul), yo la puse donde la radio que hay un punto de masa además viene bastante bien. Para ello utilicé un Terminal eléctrico bastante simple:



Deciros que una vez montado ésta masa me di cuenta que justo donde el conector 63 al que hay que llevar los cables hay otra conexión para masa, os la pongo en la foto, llevarlo hasta aquí es más fácil que en donde la dejé yo, os lo dejo a vuestra elección...

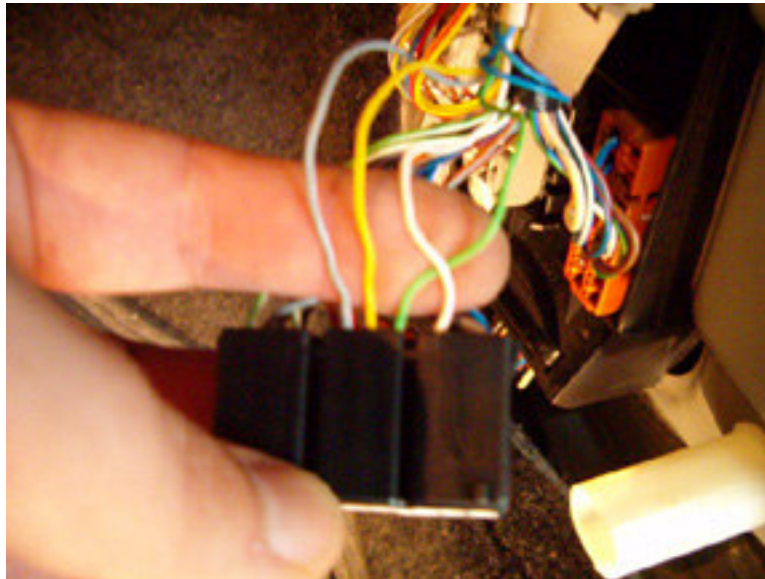


Lo liaís donde el tornillo y listo

Disimularemos el cable guiándolos por el resto y fijándolos con cinta aislante, así evitaremos ruidos molestos después.

En la parte de debajo de la guantera conectaremos los hilos: blanco, gris, amarillo y verde como indico a continuación. Ojo en el conector del medio de los 3:



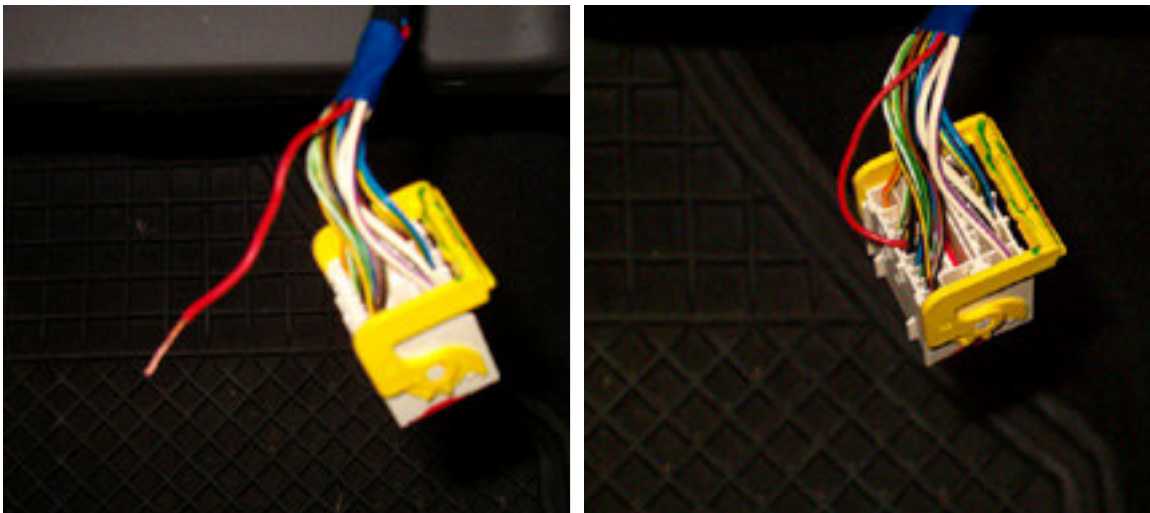


Luego seguiremos con el cable rojo, que su función es la de zumbador del ordenador.

Para ello lo primero es quitar el conector 2 de los 5 que se encuentran donde la centralita del coche, es muy fácil, simplemente es levantar la parte amarilla del conector y tirar.



Luego uniremos el cable rojo al mazo de cables que van hasta el conector para así poderlo fijar a éste de forma que no se suelte y haga cortocircuito.



Ojo es en el **Pin5** (en el mío es de color ROJO-NEGRO) contando de la parte superior y en la hilera de la izquierda.

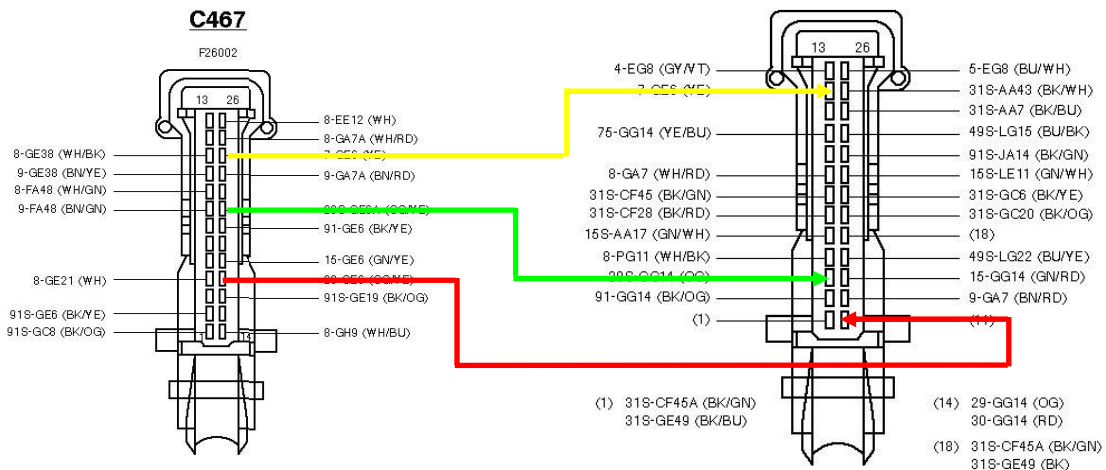
Una vez fijado lo volvemos a colocar todo como al principio. Con esto habremos terminado en ésta zona y pasamos a las conexiones en el cuadro de instrumentos.

b. Sección Cuadro de Instrumentos

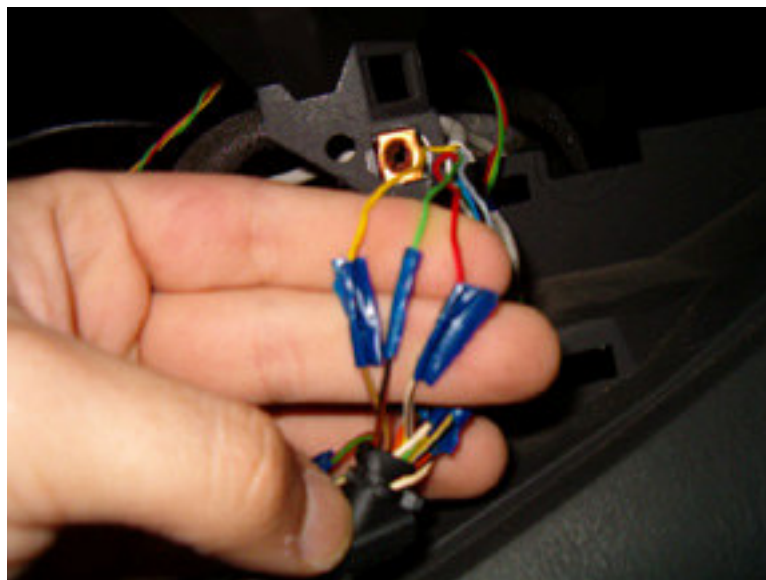
Tendremos que desmontar el cuadro de instrumentos y dejar el conector al aire, pues necesitamos sacarle unos hilos que nos dará información sobre el

combustible en depósito y nos encenderá el ordenador al poner en contacto el coche.

Para conectar el cuadro de instrumentos al ordenador nos bastará con 3 cables:



Al igual que antes, cogemos el polímetro y vamos comparando para saber cual de los cables del conector del ordenador es el que nos interesa y le unimos los 3 cables que nos interesan.



Los tres cables nos lo llevaremos hasta el conector del cuadro de instrumentos.

Una vez en éste veremos que no hay ningún cable amarillo por lo que tendremos que introducirlo en el conector; En principio es bastante

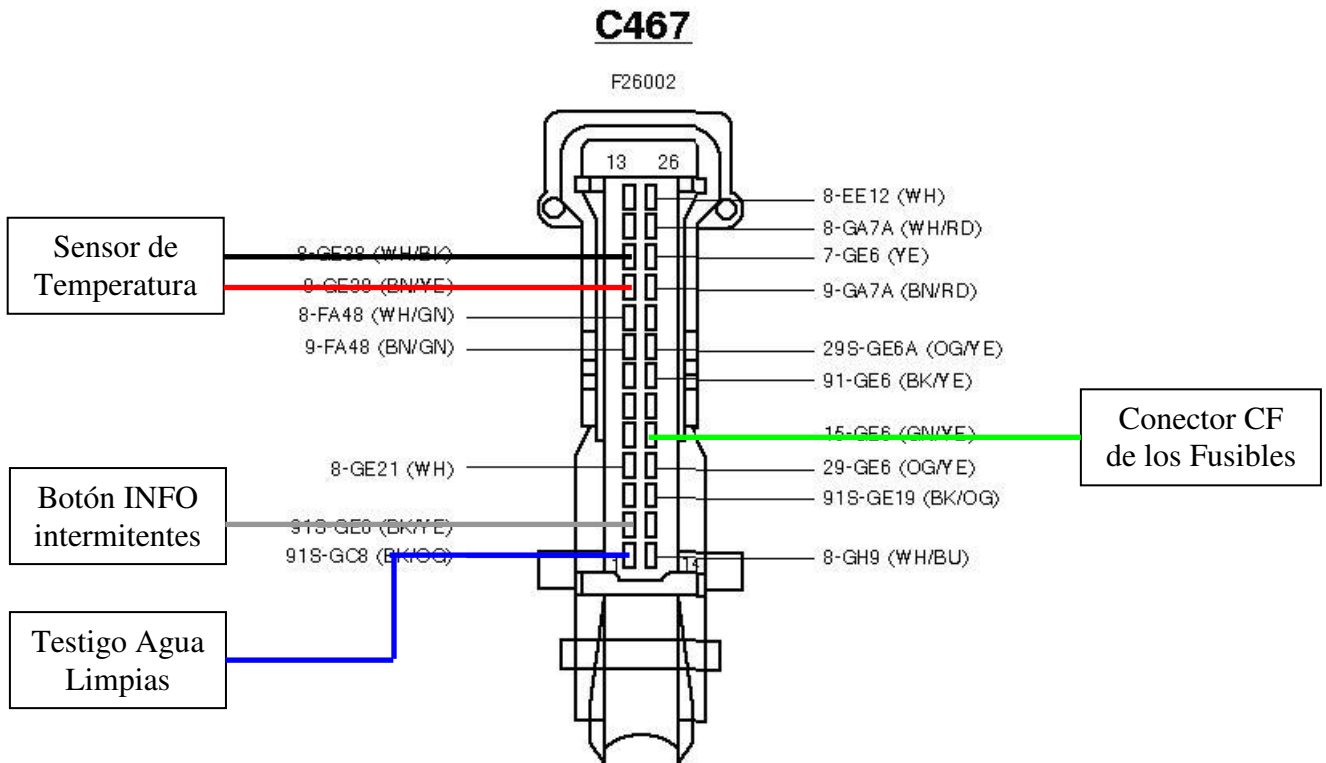
laborioso pero al final lo pude hacer metiendo una guía, vamos pelé un cable y le metí 2 hilos del cable y luego tiré de el... espero que vosotros no tengáis muchos problemas. Para los otros dos hilos me guié porque girando un poco el conector y observándolo se pueden diferenciar sin problemas los 2 cables que nos faltan. Quedaría así:



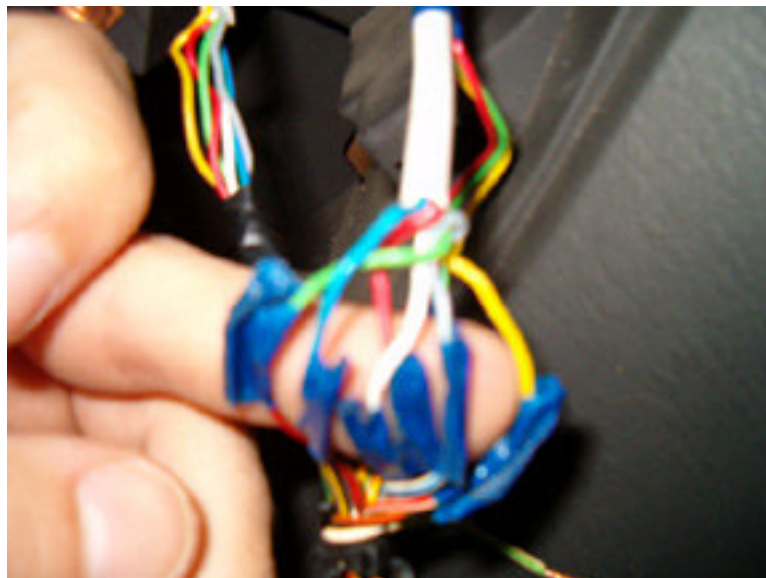
c. Sección Fusibles y conectores de temperatura y botella de nivel de agua de parabrisas.

Este punto, puede ser a pesar de lo simple que parece el más complicado por la dificultad para pasar todos los cables hasta sus destinos, pero veréis que al final no es muy complicado.

Uniremos los 5 hilos que nos interesan del conector al igual que antes, pero veréis que hay 2 hilos que se quedarán sin conectar dentro del conector del módulo del ordenador de a bordo, es simplemente porque no se que función tienen y aparentemente no afecta al funcionamiento de éste.



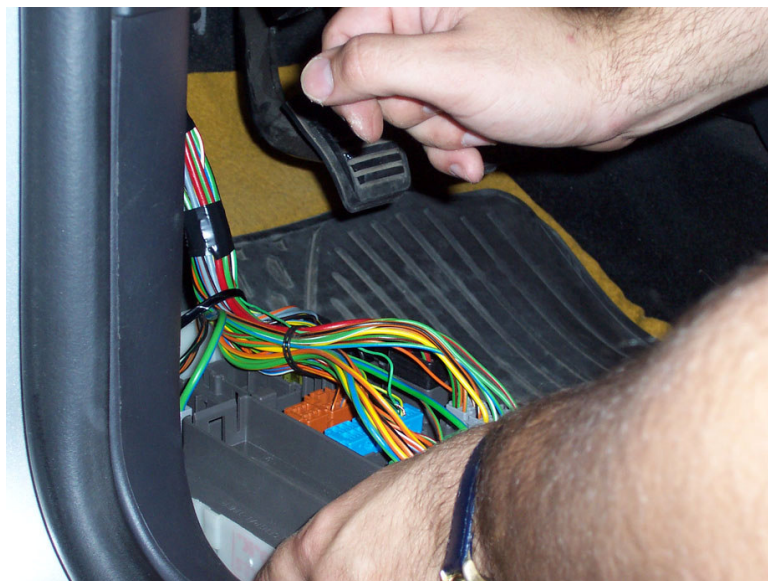
Tendríamos unas conexiones así:

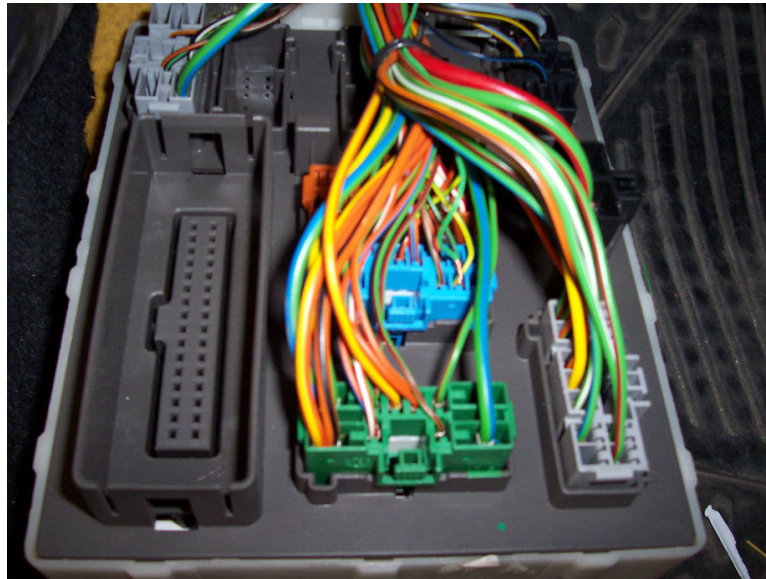


Empezaremos por el cable **gris**, que es el que llevaremos hasta el conector de la palanca del intermitente buscando el pin 10.

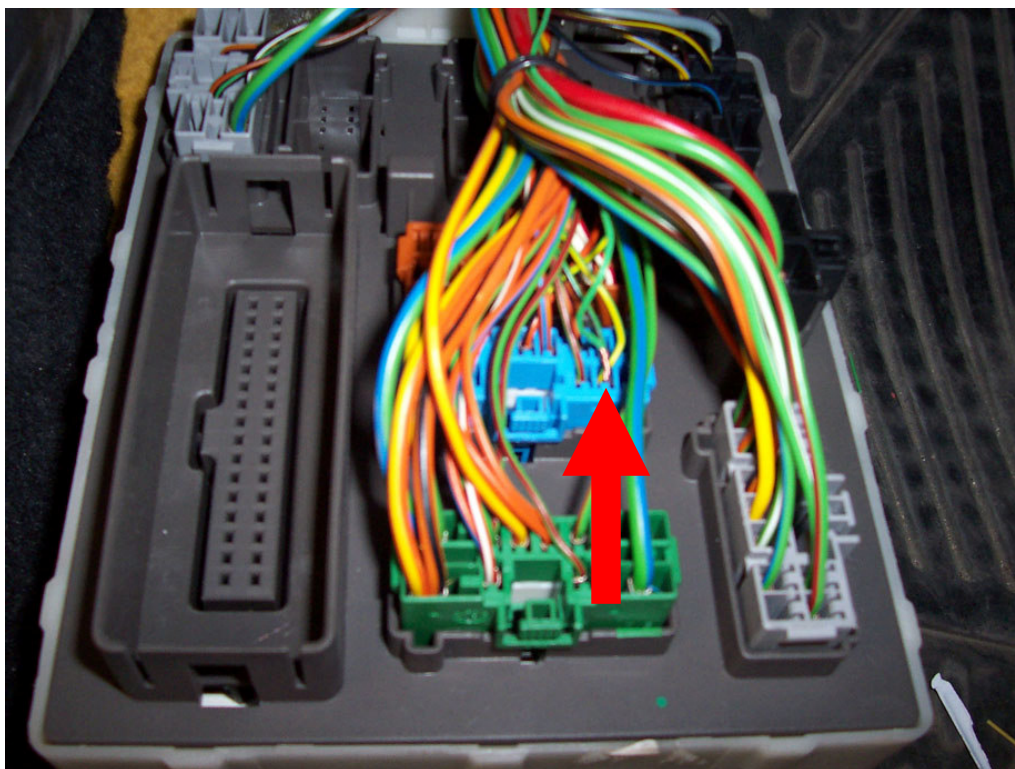


Abajo en donde los fusibles tendremos que desmontarlo, de tal forma que podamos ver el reverso de los fusibles, es decir donde los conectores. Una cosa así:





Vale, una vez veamos esto tendremos que conectar el cable **verde** en el conector azul tal cual lo vemos en la foto y concretamente contado desde el centro y a la derecha el que hace 2...



Las conexiones para el sensor de temperatura y la botella del limpias no las voy a hacer por ahora, quizás más adelante actualice el brico, todo depende de si encuentro los materiales en desguaces o similares..

Si queréis se apague el testigo de los limpias tendríais que simplemente conectarlo a masa.



Con esto señores ya acabaríamos el brico, espero no se os haga muy pesado. Para animaros deciros que no es muy complicado, si acaso en el lado de la centralita no es cómodo por la dificultad de llegar a los cables, pero después tendréis un extra que de haberlo adquirido con el coche superaba tranquilamente los 600€ en mi caso...

.....

Este brico se lo dedico a mi familia, primero por aguantarme tantas horas delante de un PC, empollándome el TIS y dándole mil vueltas... hasta me cambió el humor y todo... Y después a mis compañeros del CUFF, el Javi (Xavi7) por picarme y el David (Galleguiño) por conseguirme varias cositas y darme ánimos... al resto espero os guste y lo disfrutéis como yo, aquí hago mi aportación a la familia en la que estamos todos..

Dedicado al CUFF

Francisco M. Sánchez.
Frankiii_CUFF