

# **PREINSTALACIÓN DE TAXÍMETRO**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA DE CAPTACIÓN DE SEÑAL**

**Mazda 6**  
GH

Fdo.:



José Luis Casado Portal  
Gerente de Homologación, Conformidad  
y Reglamentación.  
MAZDA AUTOMÓVILES ESPAÑA S.A.



## PREINSTALACIÓN DE TAXÍMETRO.

Mazda 6  
GH

MAZDA  
AUTOMÓVILES  
ESPAÑA S.A.

### **INTRODUCCIÓN:**

En el siguiente documento se llevará a cabo la descripción de los pasos a seguir en la adaptación preliminar del vehículo para la instalación posterior por parte del taller autorizado del equipo taxímetro.

Dicho procedimiento será el que habrá de seguir el concesionario o taller autorizado por Mazda para los vehículos Marca MAZDA, modelo Mazda 6. Sus datos de homologación son los siguientes:

Marca: MAZDA                      Tipo: GH                      Contraseña de Homologación: e1\*2001/116\*0448

### **PREINSTALACIÓN MAZDA:**

La preinstalación consistirá en adecuar el vehículo para la correcta instalación del equipo taxímetro posterior por parte del taller autorizado.

Para ello Mazda proporcionará el vehículo con las tomas de "Masa", "Positivo Directo", "Contacto, Bajo Llave o 15" y "Señal de velocidad" necesarias para el correcto funcionamiento del taxímetro y sus equipos asociados (Impresora de tiques y Módulo tarifario - Capilla).

Los materiales a utilizar serán los siguientes:

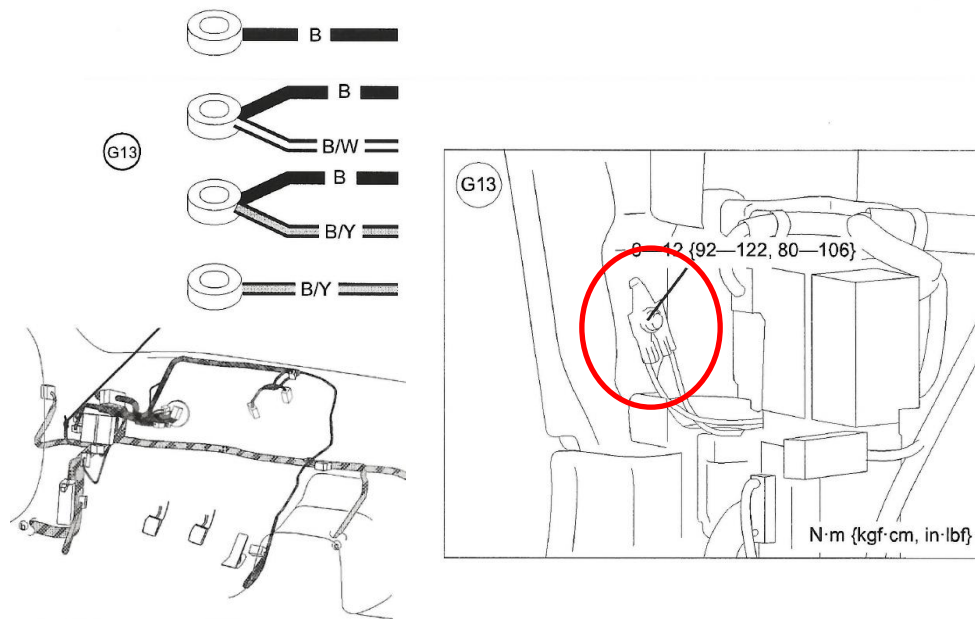
- Para la toma de Masa: Cable marrón de longitud y sección adecuadas.
- Para la toma de Positivo Directo: Cable rojo de longitud y sección adecuadas más una grapa fusible o dispositivo similar de 5 Amperios.
- Para la toma de Contacto, Bajo Llave o 15: Cable negro de longitud y sección adecuadas más una grapa fusible o dispositivo similar de 5 Amperios.
- Para la toma de Señal de Velocidad: Cable verde interior a una manguera blindada de 2 metros de longitud mínima recomendada, de flexo metálico con cubierta plástica.
- Bridas pequeñas de sujeción de los cables así como un portafusibles aéreo para los empalmes/derivaciones de los cables.
- Precinto plástico: Tipo Roto Tool / Roto Seal de color y numeración reglamentarios Se debe garantizar que los precintos de plástico tipo Roto Tool / Roto Seal propuestos, cumplan con los requisitos establecidos en el Anexo III del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.
- Alambre corrugado: Para la fijación del precinto, de acero inoxidable recubierto de polipropileno, con diámetro de alambre de 0,45mm y corrugado de 0,3mm.
- Tornillos de cabeza hexagonal con cabeza perforada y misma métrica que la de los de fijación del cuadro de instrumentos.

**Nota:** Los colores de los cables aquí descritos son los utilizados en la instalación llevada a cabo como ejemplo para esta Memoria Descriptiva. Los colores definitivos serán Negro para la masa, Rojo para Positivo Directo, Azul para Contacto y para la señal uno distinto a los anteriores y habrá de explicarse para que el instalador del aparato taxímetro y demás elementos tome nota y conseguir así la correcta instalación del resto de elementos.

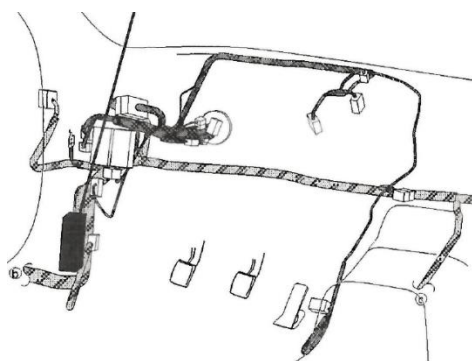
A continuación se describe con imágenes el procedimiento a seguir así como los elementos instalados en dicha preinstalación.

Las operaciones se llevarán a cabo en tres puntos del vh. dependiendo de la toma a considerar, en particular sobre la masa G13, el bloque de fusibles F-02 y en el mazo de conductores del grupo de instrumentos 0922-101. Todos en la zona del puesto de conducción. Véanse los siguientes esquemas eléctricos del modelo como referencia.

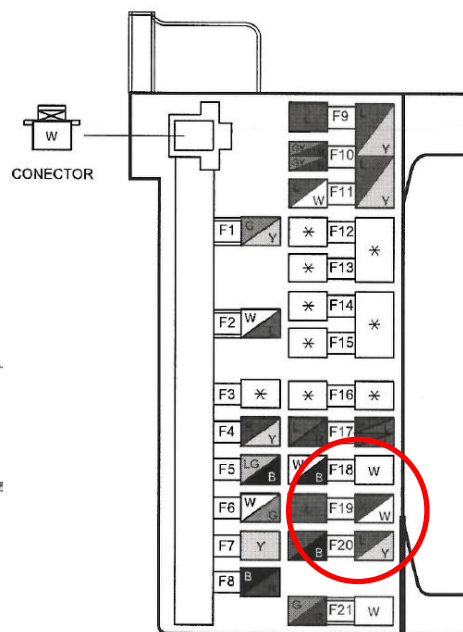
### TIERRA



### F-02 BLOQUE DE FUSIBLES

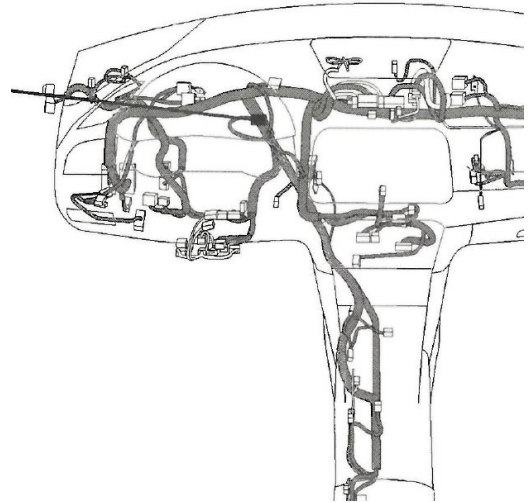
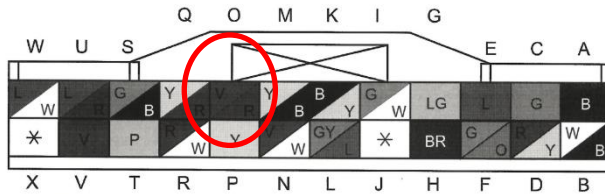


### MAZO DE CONDUCTORES TRASERO



PARTE INFERIOR  
NOTA: VISTO DESDE LADO DE TERMINAL

0922-101  
GRUPO DE INSTRUMENTOS



Para acceder a estos elementos habremos de desmontar los guarnecidos laterales que quedan debajo de la columna de dirección que están fijados mediante grapas que habremos de quitar para una mejor manipulación y acceso para los trabajos a realizar. Del mismo modo habrá de desmontarse el panel de instrumentos. Para el desmontaje de los elementos mencionados recurriremos a una espátula y un destornillador.



9



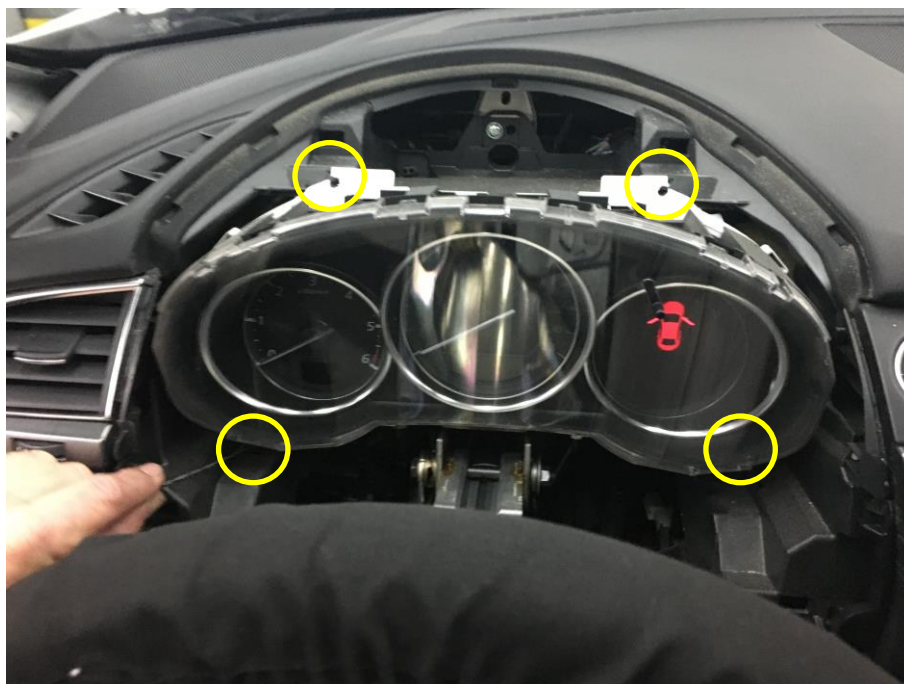
En este punto ya tenemos accesibles la toma de masa,  
Contacto/Bajo Llave y Positivo

Pasamos ahora al Cuadro de instrumentos...



Usamos el destornillador para liberar el cuadro de sus 4 tornillos



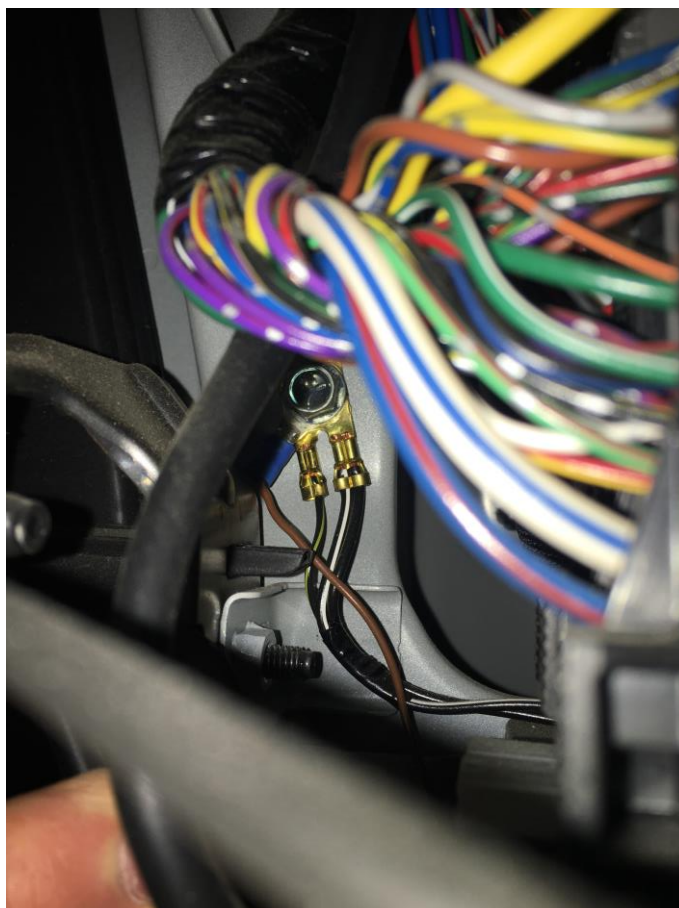
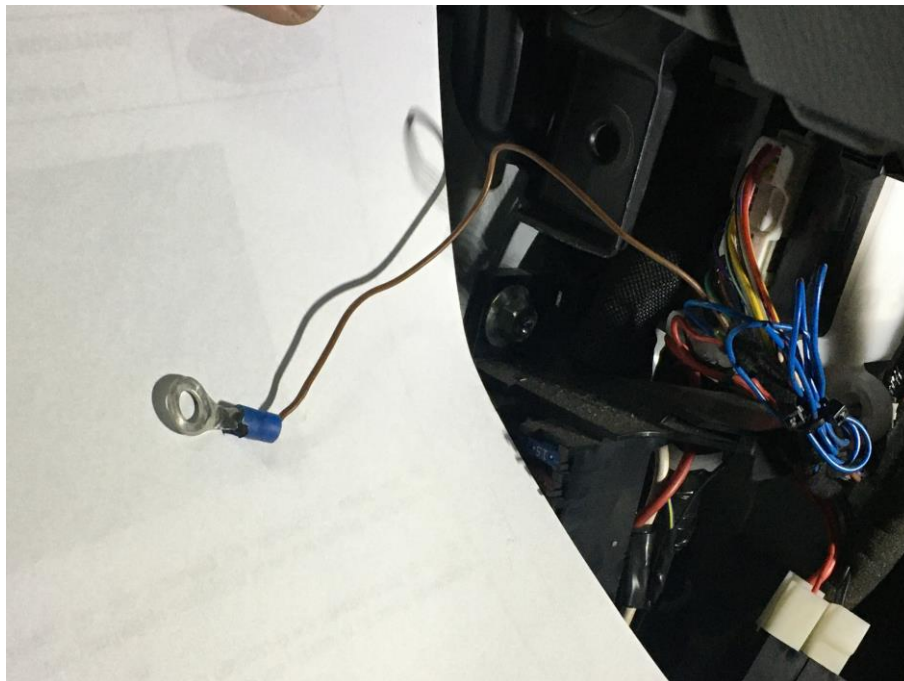


Localizamos aquí la Clema 0922-101

En este punto tenemos ya preparados los conectores para llevar a cabo las distintas conexiones que necesitamos para el correcto funcionamiento del Taxímetro y sus accesorios. Antes de realizar todos estos trabajos se recomienda comprobar que efectivamente los pines indicados en el manual eléctrico del vh. son los correctos y están al último nivel de la actualización del modelo.

**- Toma de Masa: (G13)**

Sacaremos un cable (en las fotos el de color marrón), al que le añadiremos en su extremo un terminal en arandela para su fijación al tornillo de masa original del vehículo.



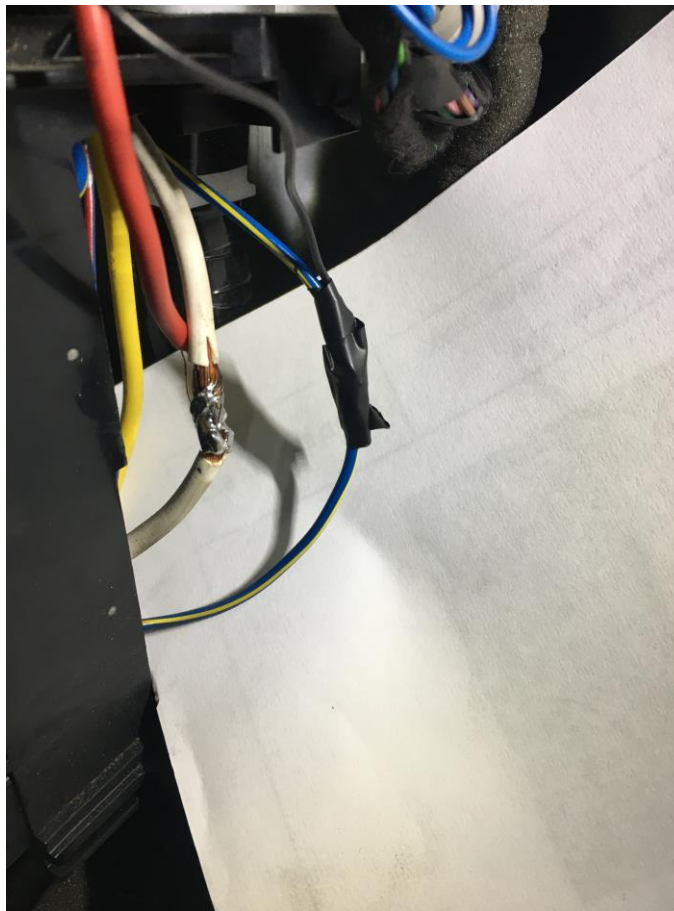


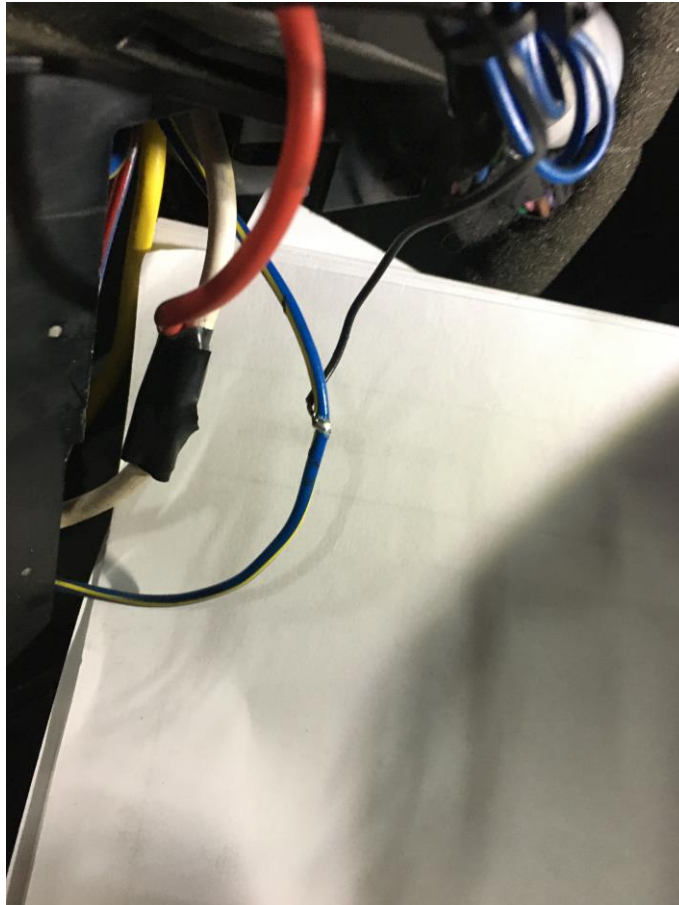


Recurrimos al tornillo original del vh. que desatornillaremos para incluir la nueva toma de masa. La toma de masa G13 queda por encima de la caja de fusibles F-02 sobre la que vamos a trabajar para tener las siguientes tomas que necesitan el taxímetro y sus accesorios.

**- Toma de Positivo Directo: (Bloque de Fusibles F-02)**

Se sacará ahora un cable (en las fotos el de color rojo), desdoblándolo del cable blanco que está conectado al **Pin F18** del bloque, mediante una derivación gracias al uso de una soldadura, grapa o dispositivo similar. Se usará aquí igualmente un cable de derivación de similar sección al blanco de origen.

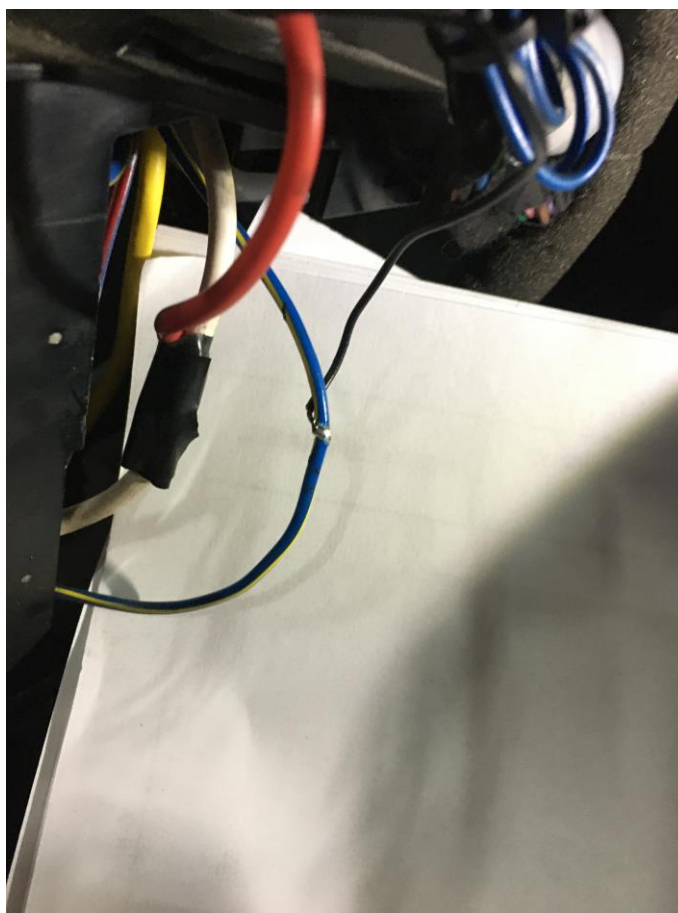


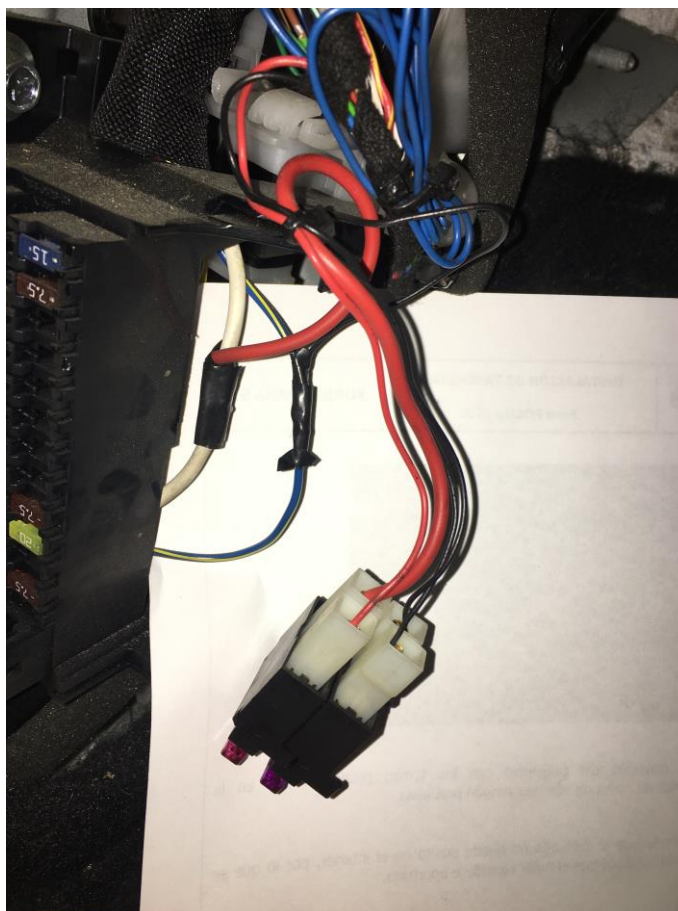


Realizada en este caso la soldadura, se protege la unión con cinta.

**- Toma de Contacto, Bajo Llave o 15: (Bloque de Fusibles F-02)**

Se sacará ahora un cable (en las fotos el de color negro), desdoblándolo del cable azul/amarillo que está conectado al **Pin F20** del bloque, mediante una derivación gracias al uso de una soldadura, grapa o dispositivo similar. Se usará aquí igualmente un cable de derivación de similar sección al azul/amarillo de origen.

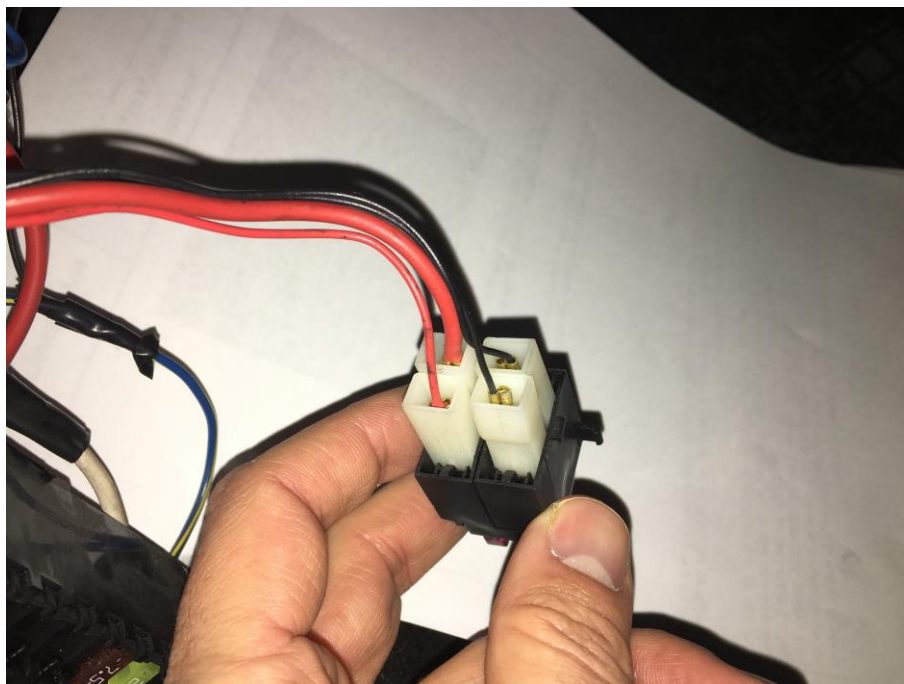




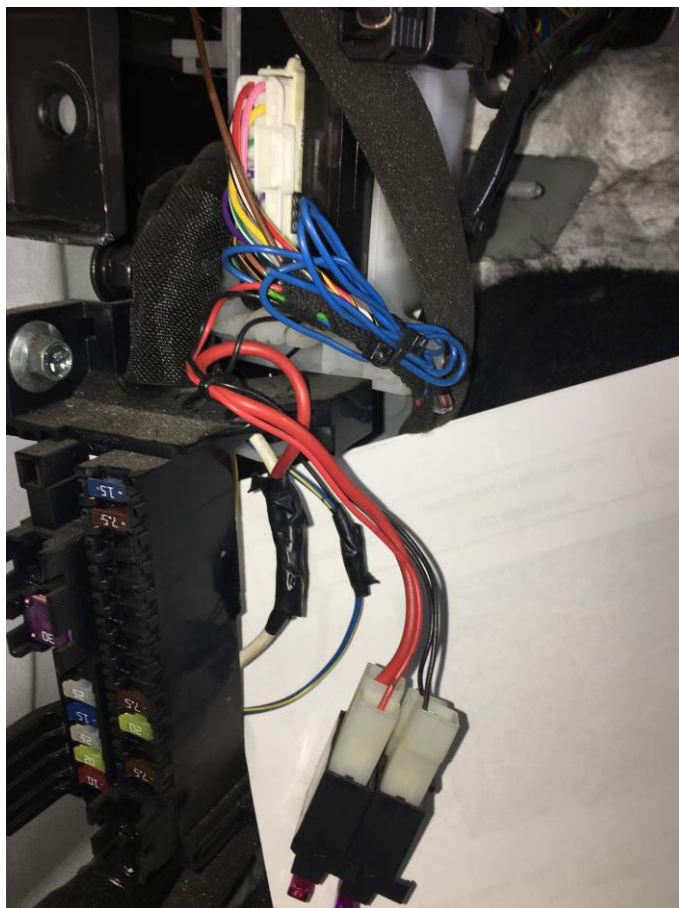
Realizada en este caso la soldadura, se protege la unión con cinta.

A los dos cables (Rojo de Positivo y Negro de Contacto/Bajo llave) a los que hemos realizado la derivación, les intercalaremos una caja de fusibles aérea que proteja el circuito...

... continuando con otro cable del mismo color y sección adecuada. Recurriremos a dos fusibles de 5 A, uno para cada toma.



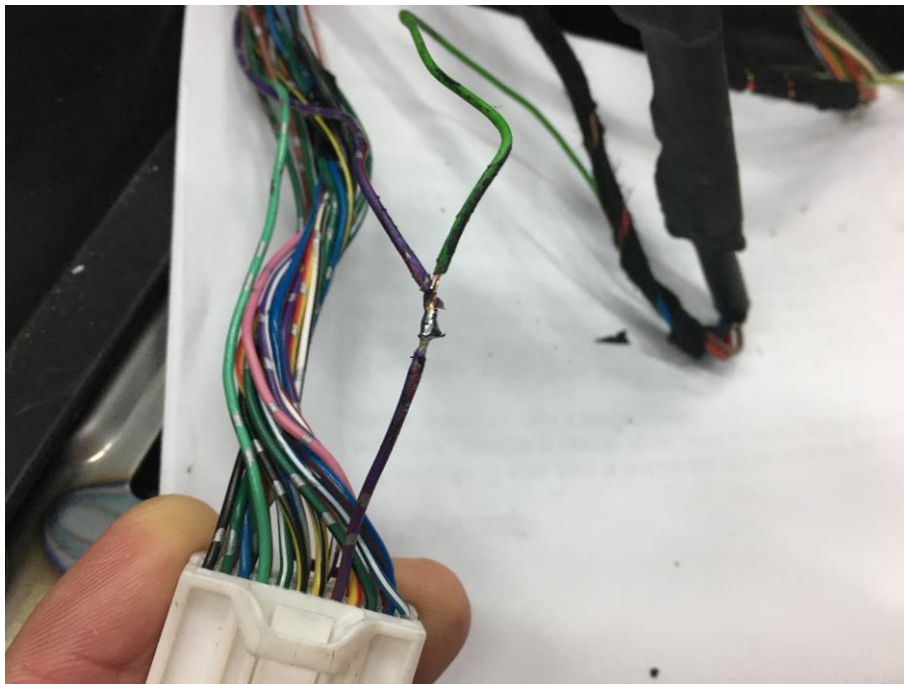
Llegados a este punto tenemos ya hechas 3 de las 4 conexiones. Masa (Marrón), Positivo (Rojo) y Contacto (Negro). Agrupamos las tomas y las embridamos y dejamos listas para su uso por el instalador de taxímetro.



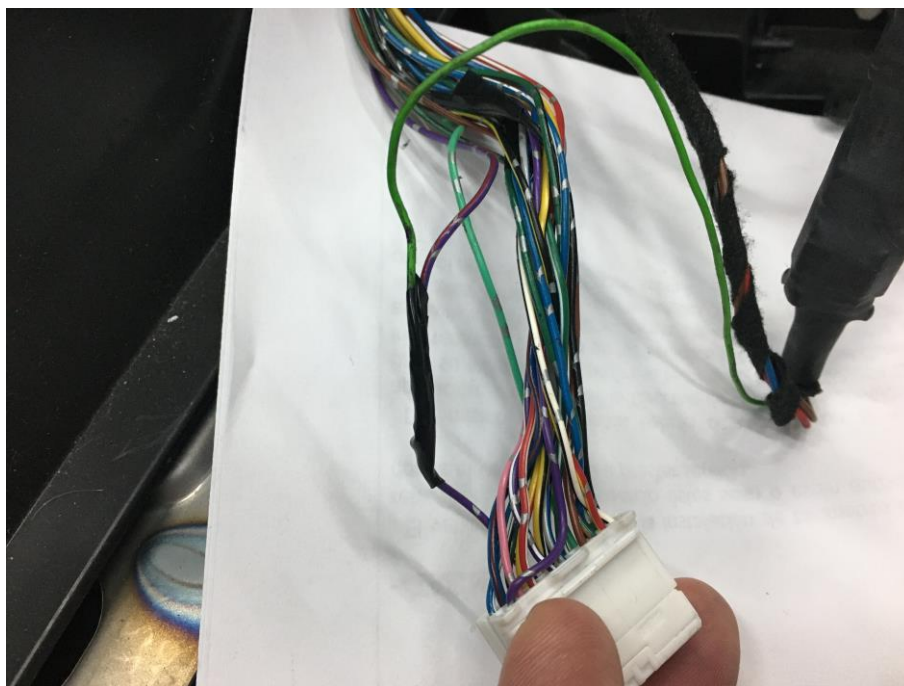
**- Toma de Señal de Velocidad: (Grupo de Instrumentos 0922-101)**

Se sacará un cable (en las fotos el de color verde) desdoblándolo del cable violeta/rojo que está conectado al **Pin 0** de dicho conector, que es el que corresponde con la señal taquimétrica. Dicho cable verde irá metido a su vez en una manguera blindada de características ya indicadas al inicio de dicha memoria.

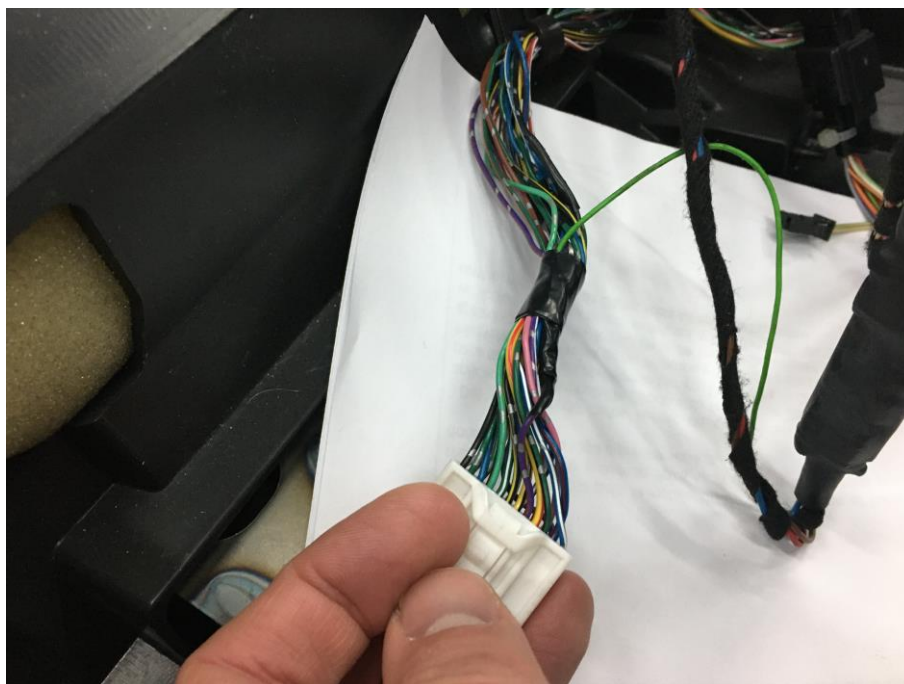
La derivación se realiza mediante una soldadura, grapa o dispositivo similar. Se usará aquí igualmente un cable de derivación de similar sección al violeta/rojo de origen.



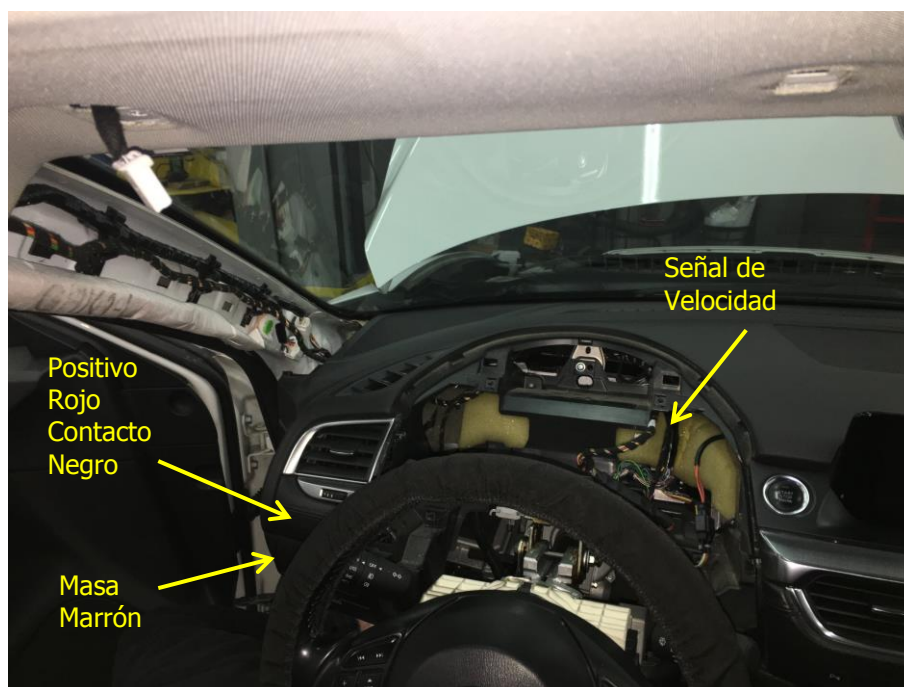




La unión se protegerá con cinta y se unirá al resto de cables bien mediante el uso de una brida, bien con cinta.



Con esta última operación ya por fin tenemos sacadas todas las tomas necesarias para la conexión posterior del Taxímetro y sus elementos accesorios.



Hechas las conexiones a continuación se llevará a cabo el proceso precintado del conector de interfaz del vehículo para la señal de velocidad.

**- Precintado del Conector:**

Para el acceso a la Clema 0922-101 del Grupo de Instrumentos recordamos que tuvimos que desmontar todo el panel de Instrumentos. Su fijación al vh. era mediante 4 tornillos. El precintado de la señal lo conseguiremos precintando ese panel de instrumentos mediante el uso de tornillos de cabeza perforada, el alambre corrugado y el precinto plástico. A continuación indicamos el proceso.



Atornillamos el cuadro usando los tornillos de cabeza perforada y lo conseguimos pasando el alambre por los, por ejemplo, dos tornillos superiores, ajustando su holgura y longitud para la posterior instalación del precinto plástico. Cualquier intento de desatornillar los tornillos para desmontar el cuadro y poder acceder a la clema que tiene la señal, implicaría la rotura del precinto y/o del alambre.



Realizadas las operaciones descritas, el vehículo dispondría de las tomas de "Masa", "Positivo Directo", "Contacto, Bajo Llave o 15" y "Señal de velocidad" precintada necesarias para la instalación posterior y correcto funcionamiento del equipo taxímetro y sus equipos asociados (Impresora de tiques y Módulo tarifario - Capilla).

Siempre es recomendable una comprobación por parte del instalador de la correcta instalación de la misma comprobando el paso de corriente y señal de cada toma.

Terminaríamos el trabajo colocando de nuevo los guarnecidos laterales que quedan debajo de la columna de dirección y el panel de instrumentos.