



motor gas

MANUAL DE INSTALACIÓN

CHEVROLET AVEO 1.4



MOTOR GAS, S.A.

TLF: 91 669 41 08

FAX: 91 673 08 24

MADRID

PASOS MONTAJE ADAPTACION GLP EN CHEVROLET AVEO 1.4

- Ubicar centralita con su soporte con un tornillo en un agujero ya existente.



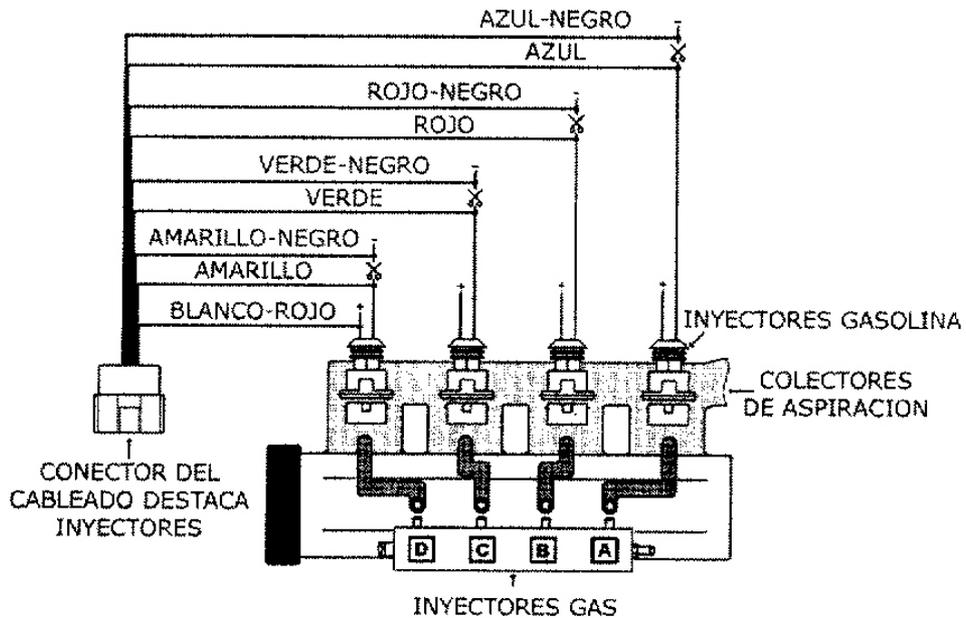
- Realizar cuatro taladros $\varnothing 5$ mm en el colector de admisión, realizar rosca M6x100 y colocar racores de conexión.





Conectar tubos de gas a racores y fijar con abrazaderas.

- Se coloca cableado corta inyectores y se suelda con estaño al negativo del cableado de los inyectores de gasolina. Se ordena y oculta bajo la tapa.



- Colocar bloque de inyectores en soporte y fijarlo al motor en dos tornillos del mismo. Colocar racores de 2.2 en cada inyector.



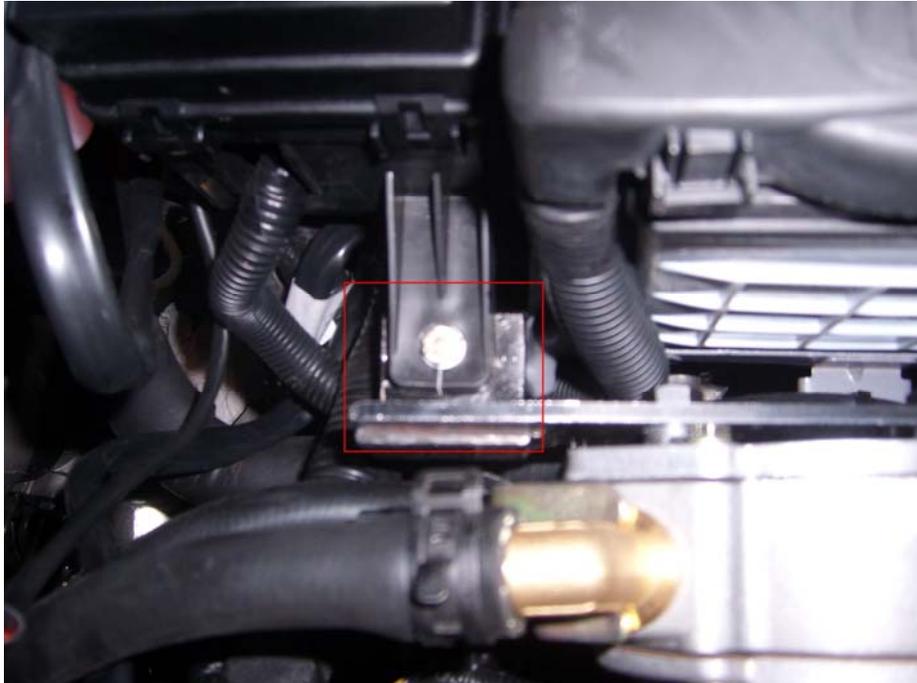
- Conectar tubos de gas a tomas de los inyectores y fijar con abrazaderas.



- Fijar evaporador a su soporte y ubicarlo entre motor y batería según se indica en la imagen.

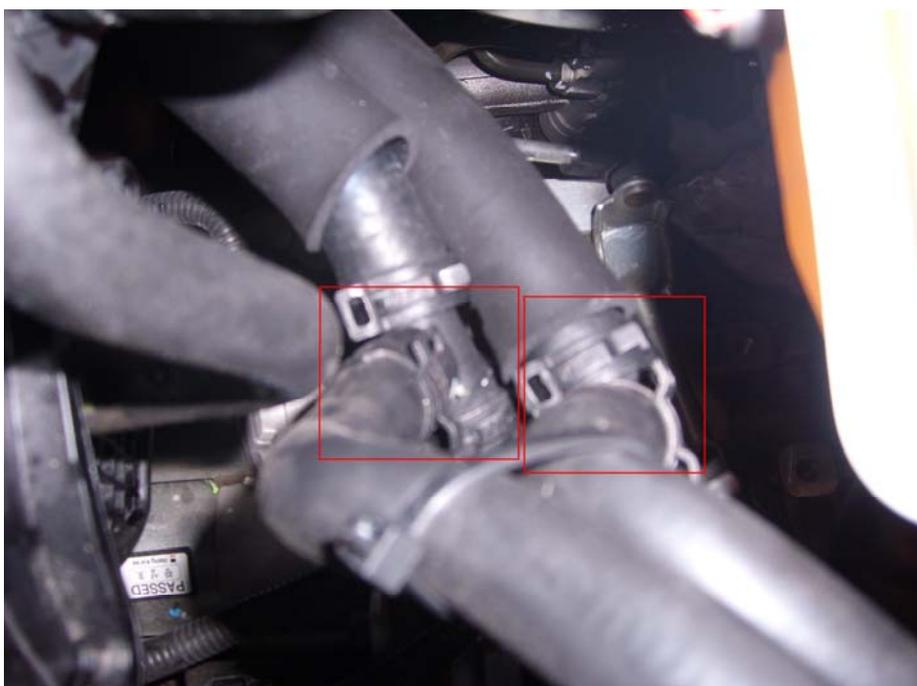


- Fijarlo en tornillo de fijación de la batería.

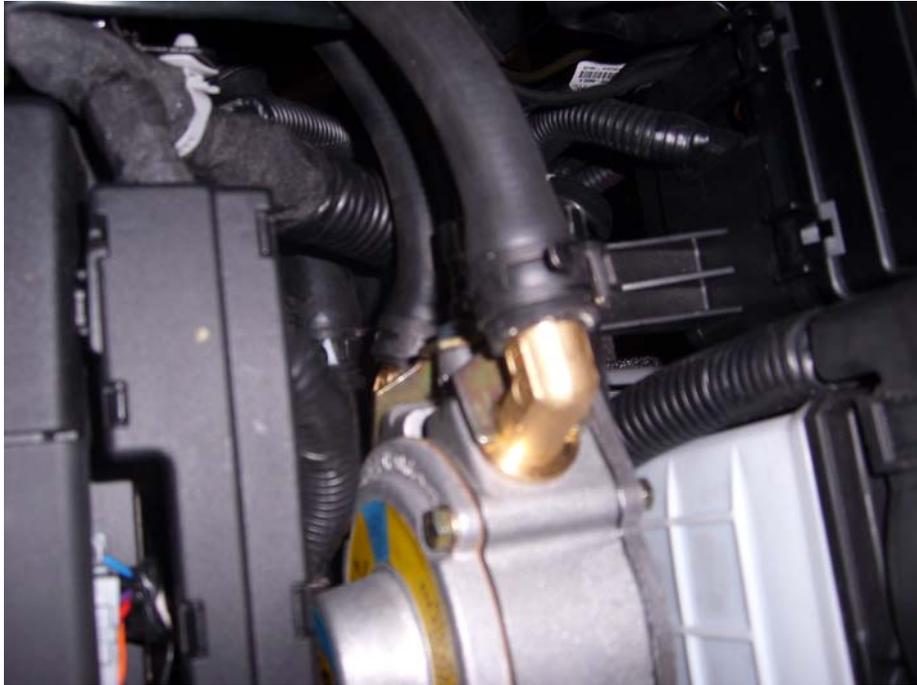


- Realizar conexión del evaporador con líneas de agua de refrigeración.

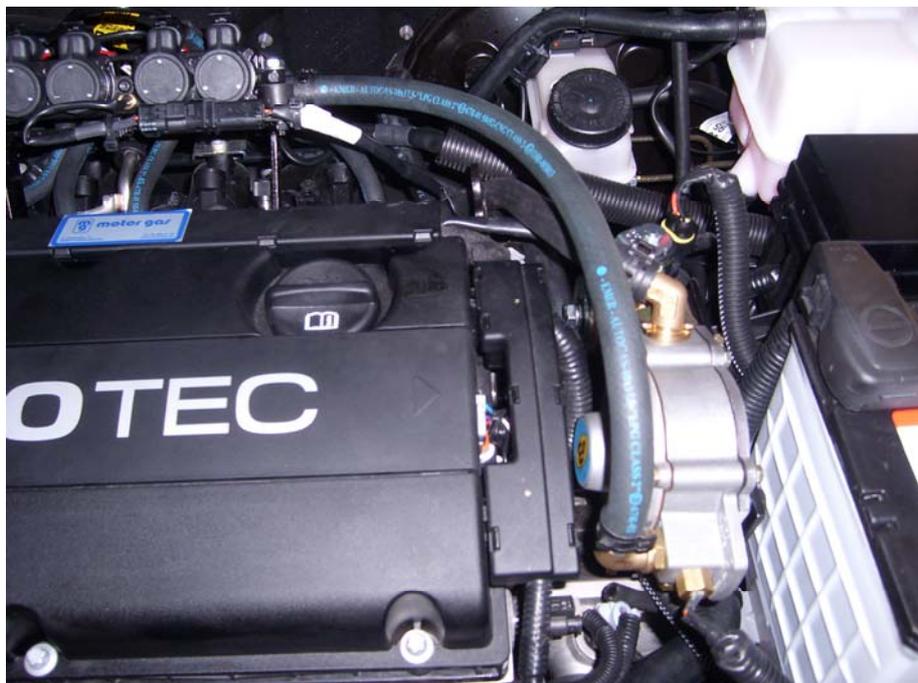
Tanto la salida de agua caliente como la entrada de agua fría irán conectadas a las líneas generales mediante unas bifurcaciones en forma de “T” y fijadas con abrazaderas.



Se fijan los tubos de agua a las tomas del evaporador con abrazaderas.



➤ Colocar tubo de gas para unir evaporador y bloque de inyectores.



Fijar con abrazaderas.

- Se conectan clavijas de la centralita con los inyectores de gas en el mismo orden que se hizo anteriormente el cableado corta inyectores A-B-C-D.

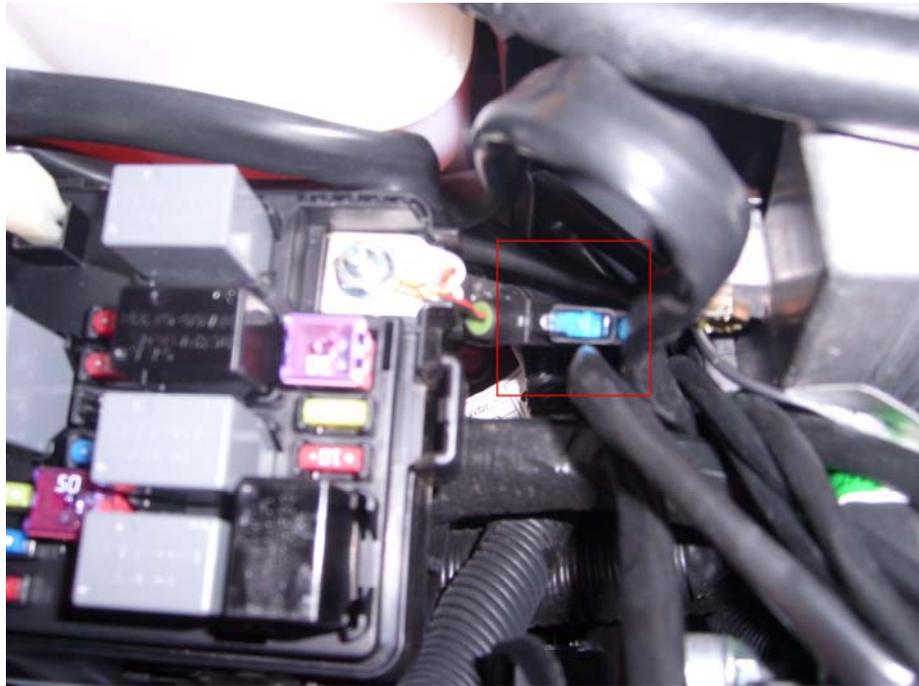


- Se realiza conexión entre el cableado de la centralita y la clavija que va conectada al sensor de temperatura del bloque de inyectores.

Centralita	Sensor de temperatura
Naranja- negro -----	Rojo
Negro -----	Negro



- Se realizan conexiones del cable de la centralita con la batería. Se coloca un fusible en el cable positivo.



Se conecta también el cable de la centralita en una masa.



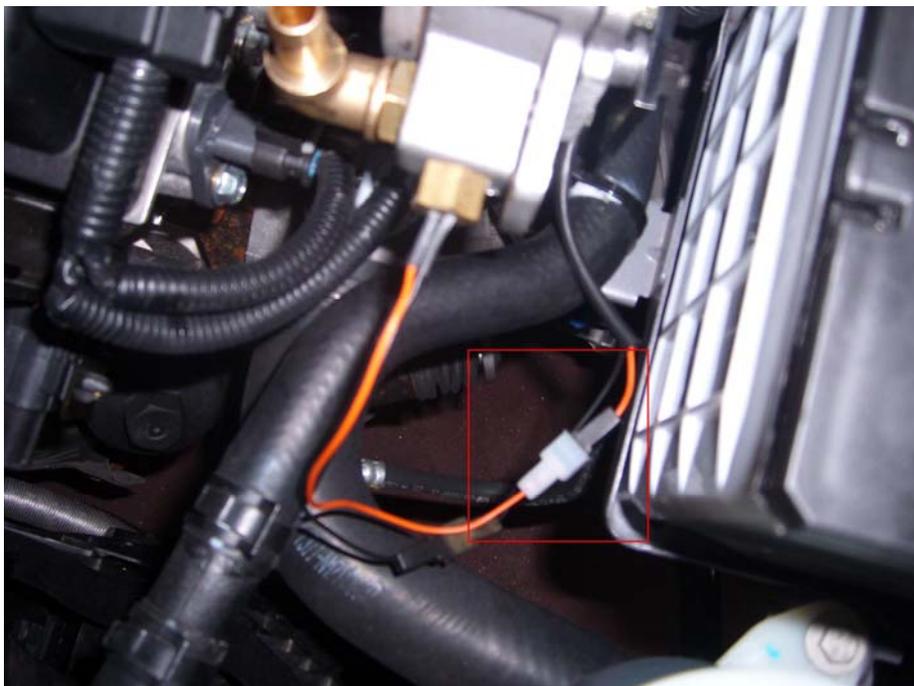
- Se suelda cableado de la centralita correspondiente a la electroválvula de gas (azul, negro) con el cableado de la clavija de la electroválvulas (azul, negro).

- Se suelda cableado de la centralita correspondiente a la electroválvula del depósito con el cable tripolar. Se conecta también al cable tripolar los cables verde y blanco de la centralita. Se realiza de la siguiente forma:

Centralita	Cable tripolar
Azul-Blanco -----	Azul
Negro -----	Marrón
Verde y blanco -----	Amarillo-verde

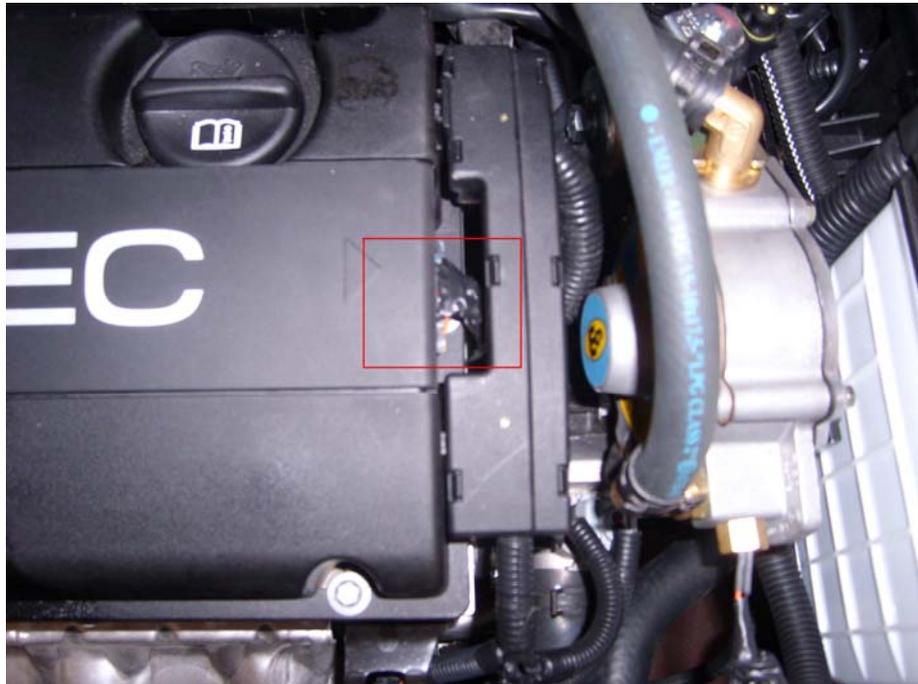
- Se realiza conexión entre el cableado de la centralita y el sensor de temperatura del evaporador.

Centralita	Sensor de temperatura
Naranja -----	Rojo
Negro -----	Negro



Colocar tubo de protección sobre dicho cableado.

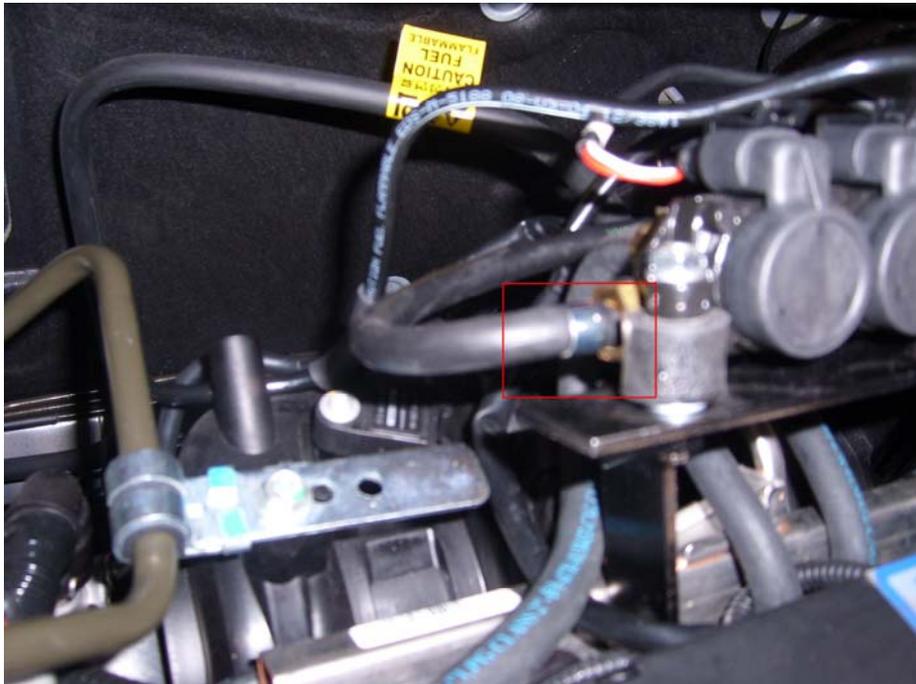
- Se suelda el cable cuenta revoluciones al negativo de una bobina del motor. En este caso la que se encuentra bajo la tapa.



- Fijar sensor de presión en tornillo ya existente y conectar clavija de la centralita.



- Conectar con tubo de gas la toma del evaporador y la toma del sensor de presión para medir la presión del gas. Fijarlo con abrazaderas de una oreja.



- Conexión del circuito de vacío.

Tomar vacío de toma del propio motor realizando una bifurcación en forma de “T”.



Conectar tubo de vacío y realizar otra bifurcación en forma de “T” para que parte del tubo se fije a la toma del evaporador.



Dirigir al otra parte del tubo hacia la toma del sensor de presión.



- Se perfora tetón para pasar el cable del conmutador hacia el habitáculo interior del vehículo.



- Se realiza taladro \varnothing 12 mm en carcasa superior del radio cd. Se pasa el cable del conmutador hasta dicho lugar, se conecta y se fija con adhesivo..



- Se coloca el depósito en el maletero sobre unas tiras de protección para evitar que toque la chapa, se observa y se marcan los lugares donde van a ir tanto los soportes, como la entrada de tubería/cable y la salida del escape.



- Se realiza taladro \varnothing 30 mm en lado derecho del maletero que es donde se va a introducir cable y tubería de gas.

Se realizan tres taladros \varnothing 5 mm para los remaches, se aplica pintura anticorrosiva y se coloca acoplamiento con junta.



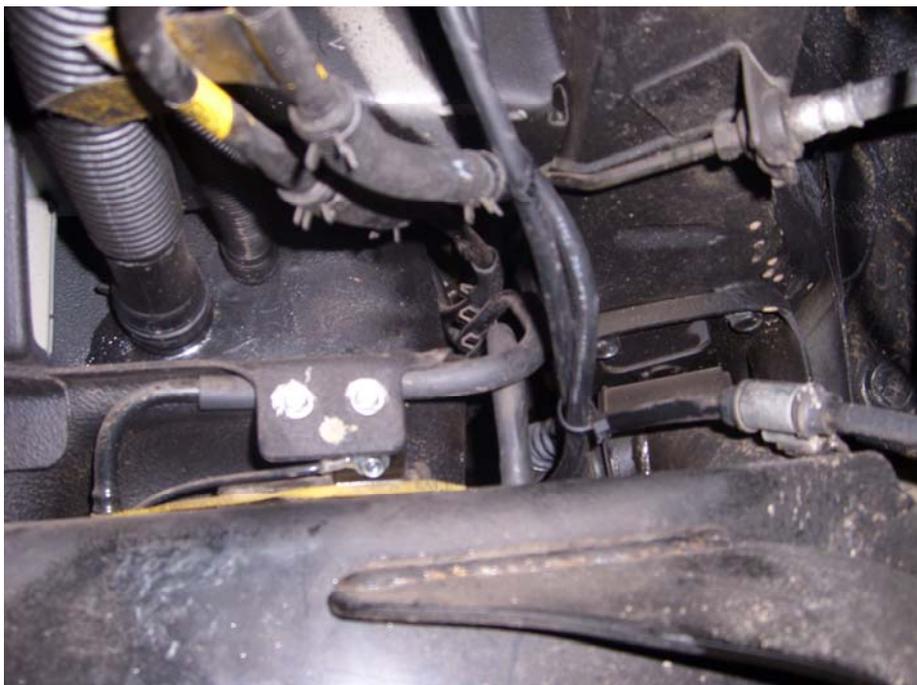
- Lo mismo se realiza para el acoplamiento del tubo de ventilación en el lado izquierdo.



- Una vez realizado lo anterior se eleva el vehículo para poder trabajar bajo el mismo en la fijación del cable y el tubo de gas.
- La tubería de gas va a ir dirigida por la parte derecha del vehículo bajo el mismo. Se pasa tubería de gas desde la zona posterior del vehículo.



- Se van dirigiendo y ajustando tubería y cable mediante bridas.



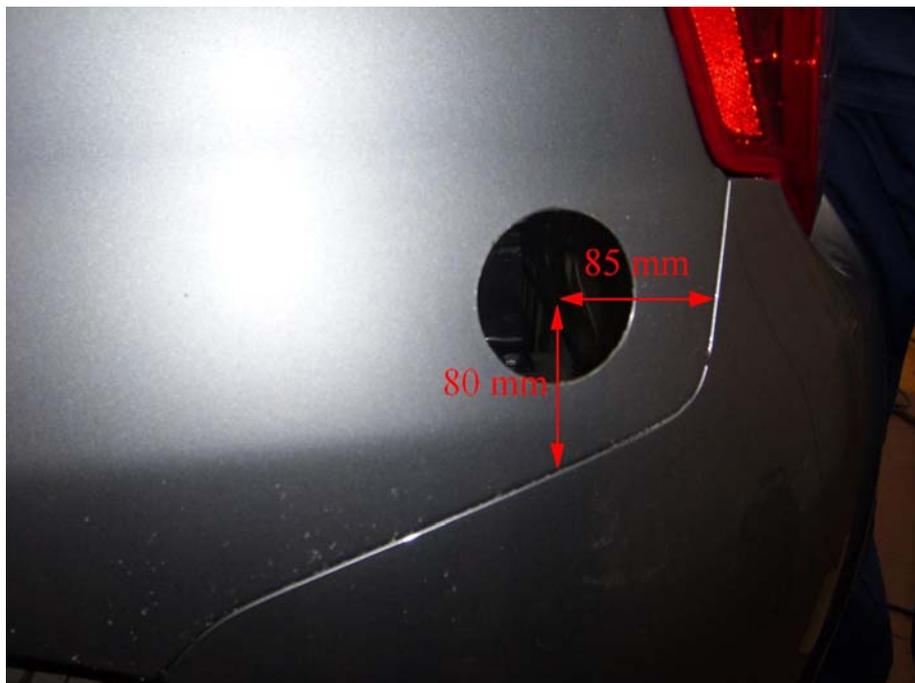


- Se lleva tubería de gas hasta la parte anterior y se fija con bridas a los soportes de los tubos de freno. De la misma forma se dirige el cable, el cual se va fijando también con bridas.





- Se vuelve a bajar el vehículo y se procede a realizar la boca de carga.
- Se realiza taladro \varnothing 70 mm en la chapa y se aplica pintura anticorrosiva.



Se realizan dos muescas (arriba y abajo) para fijar posteriormente la caja de llenado.

- Se monta caja y se fija a la boca de llenado con tornillos y se fija latiguillo.



- Se realizan dos taladros $\text{Ø} 12 \text{ mm}$ para , dos de ellos pasantes y uno de ellos (el posterior derecho) con doble chapa en el que se coloca una tuerca M8 (interior), la cual se remacha en el agujero.
- Se colocan soportes y se fijan al maletero con tornillos, tuercas y arandelas.





Éste último (posterior derecho) se fija a la chapa con un tornillo M8, tuerca y arandela.

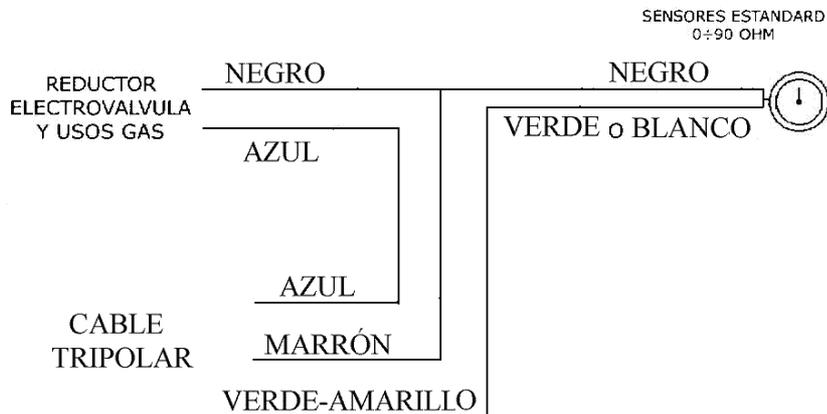
- Se desmonta caja estanca, se abocarda tubería de gas y se fija al depósito con una tuerca de unión.



- Se realiza conexión del cable tripolar con la electroválvula y el sensor de nivel.

El cable tripolar consta de un cable negro, otro marrón y otro verde-amarillo.
 El conector de la electroválvulas consta de un cable azul y otro negro.
 El conector del sensor de nivel consta de un cable verde (o blanco) y otro negro.

Soldar cable azul del tripolar con el azul del conector de la electroválvula.
 Soldar cable marrón del tripolar con los cables negros del conector de la electroválvula y con el del sensor.
 Soldar el cable verde-amarillo del tripolar con el verde (o blanco) del sensor.



- Se coloca tubo de protección cubriendo tubería y cable y se fija a acoplamiento y caja estanca con abrazaderas.



- Se coloca de la misma forma tubo en la salida de ventilación de la caja estanca y se fija con abrazaderas.



- Se conecta el latiguillo de carga al depósito.



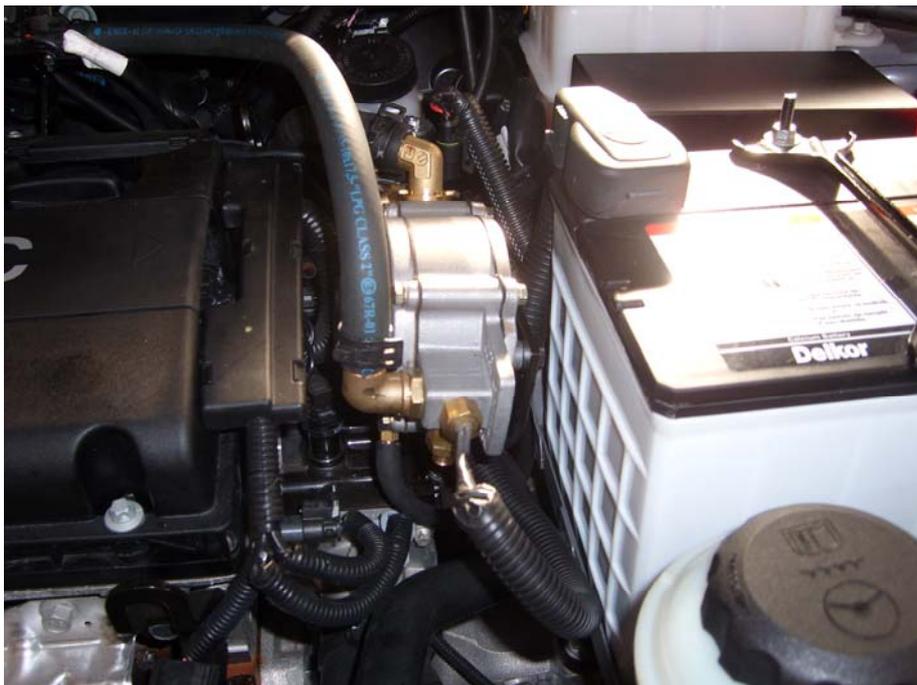
- Se cierra la caja estanca y se coloca guarnición del maletero.



- De nuevo en la parte delantera, se coloca la tubería de gas, se conecta a la electroválvula con tuerca y bicono. Se conecta la clavija de la centralita a la misma.



- Se coloca tubo de protección cubriendo a los cables.

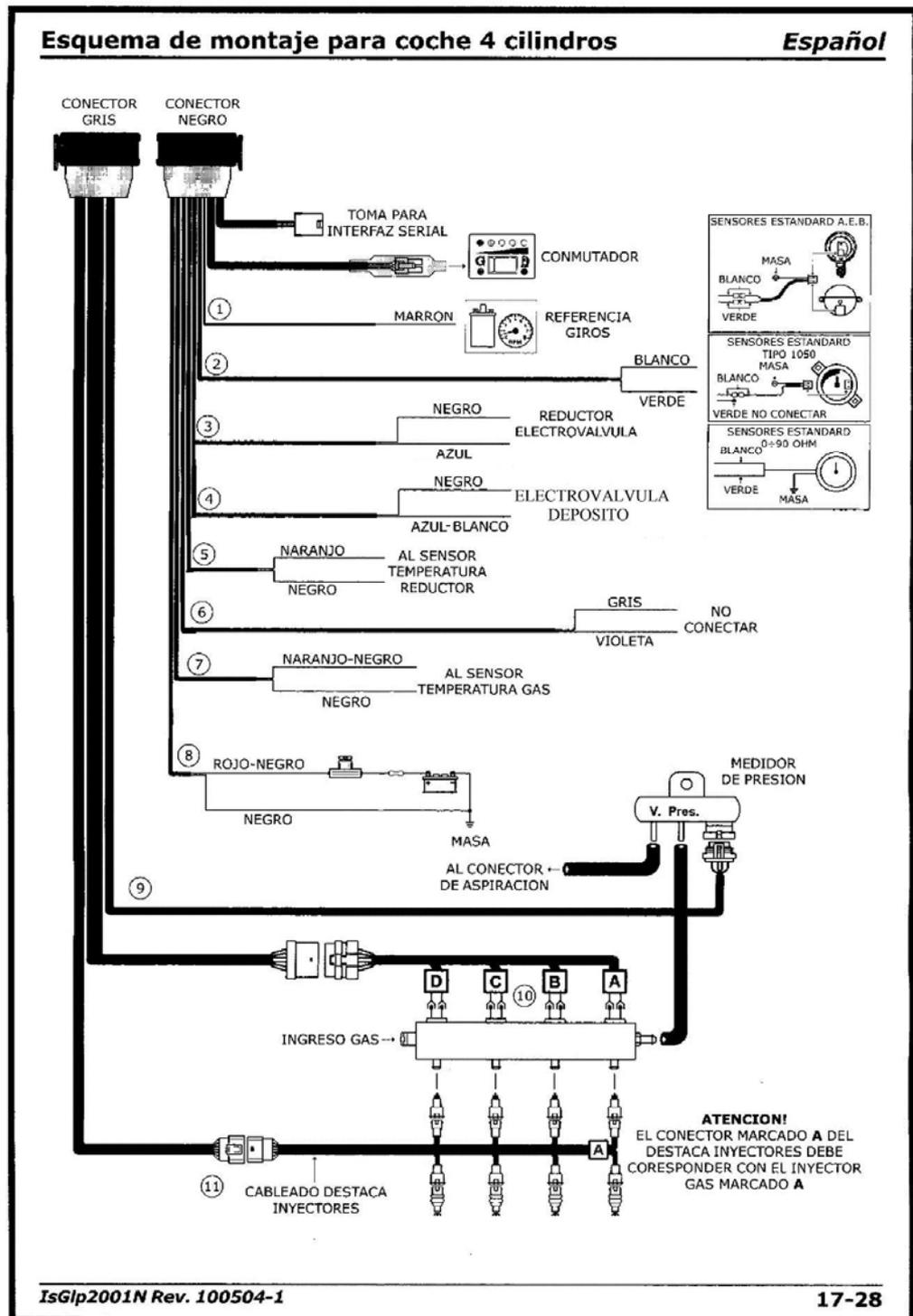


- Se pone el vehículo en servicio y se realiza test de fugas con agua jabonosa en cada una de las conexiones de gas.

- Se realiza calibración de la centralita, conectando la misma mediante la toma de diagnóstico a un ordenador.

- Una vez calibrado el vehículo está listo para utilizarse.

Esquema de conexiones eléctricas de la centralita.



DATOS DE MONTAJE PARA LA ADAPTACIÓN DE GLP**VEHÍCULO**

Marca	CHEVROLET
Modelo	AVEO
Motor	1.4

EVAPORADOR

Marca	MOTOR GAS
--------------	-----------

BLOQUE DE INYECTORES

Marca	AEB
Tipo	IPLUS
Diámetro de los racores	2.2

CABLEADO CORTA INYECTORES

Marca	AEB
Tipo	SA144 U

DEPÓSITO

Marca	WVM
Tipo	TOROIDAL
Capacidad	62 l