



**motor gas**

## **MANUAL DE INSTALACIÓN**

OPEL CORSA 1.4



**MOTOR GAS, S.A.**

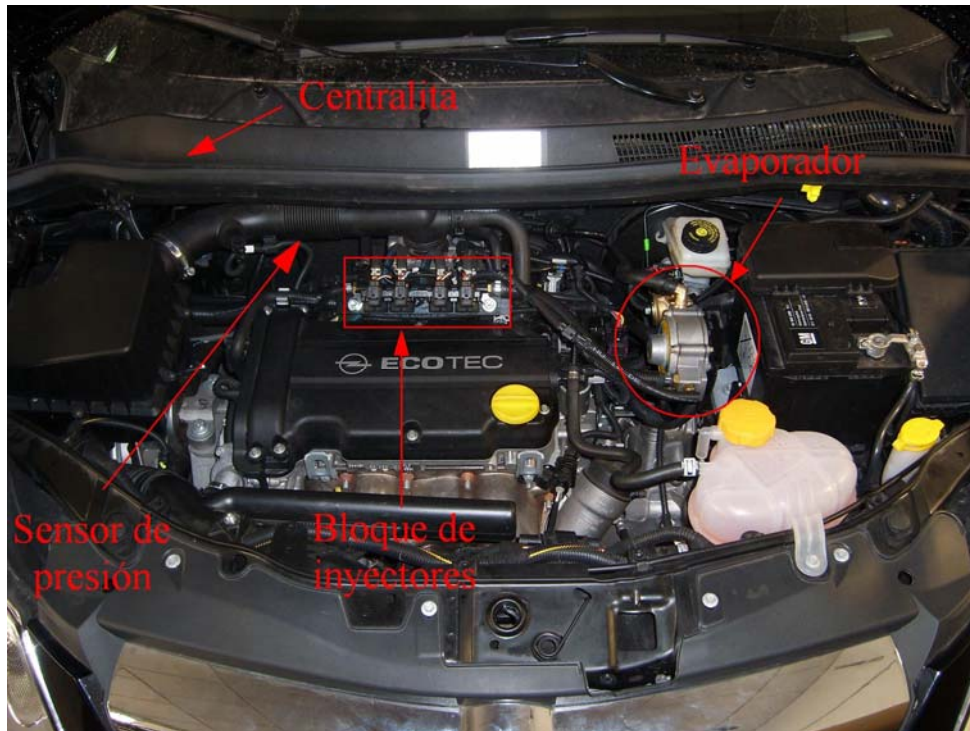
**TLF: 91 669 41 08**

**FAX: 91 673 08 24**

**MADRID**

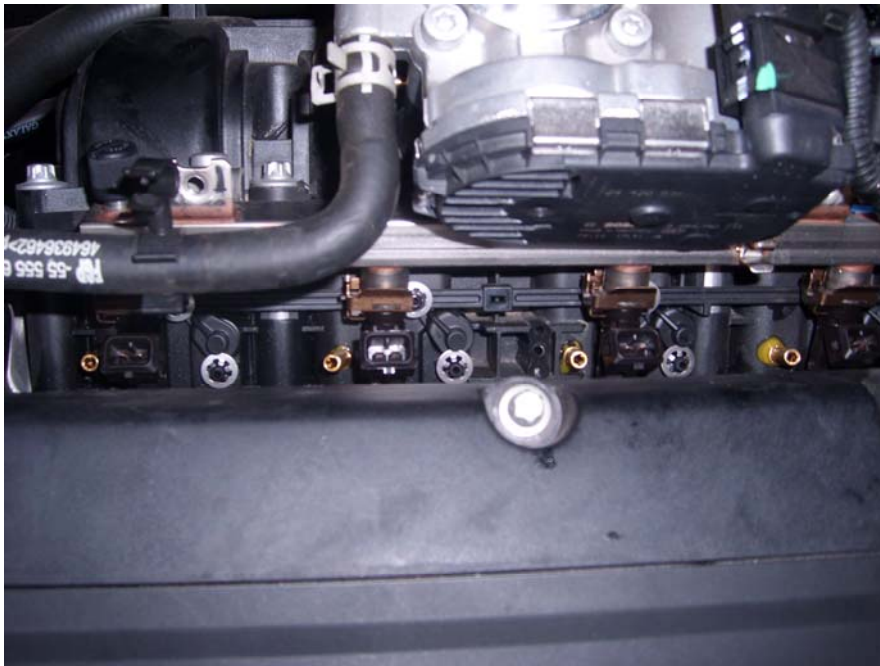
## PASOS MONTAJE ADAPTACION GLP EN OPEL CORSA 1.4

Imagen del habitáculo motor una vez concluida la adaptación a GLP



(Imagen 1)

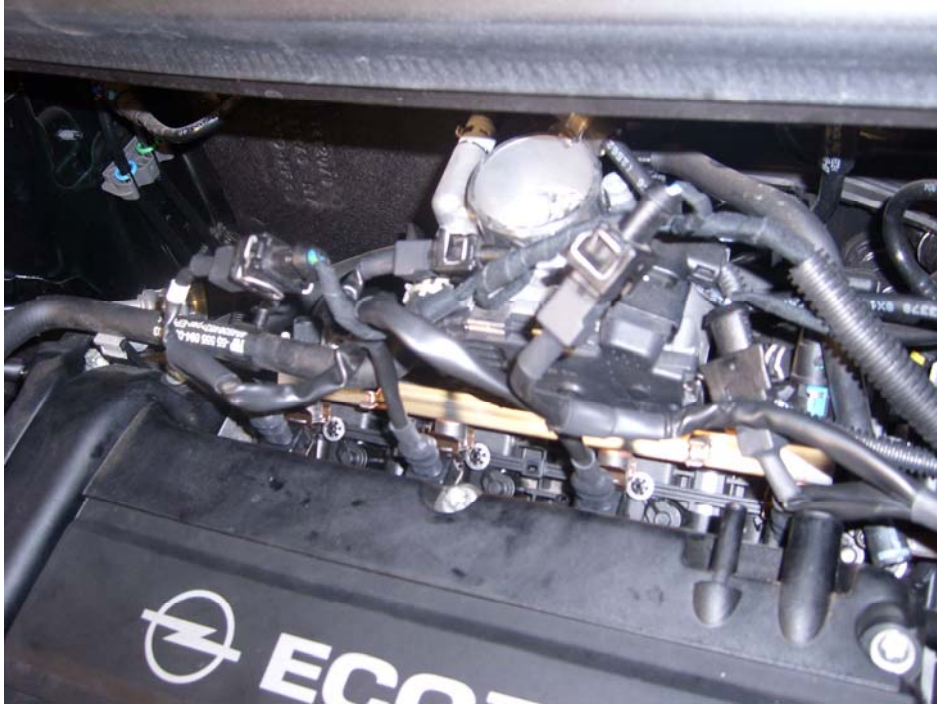
- Desmontar filtro de aire del vehículo y los manguitos del mismo. Desconectar tomas de la batería.
- Retirar protección de los inyectores de gasolina, realizar cuatro taladros Ø 5 mm en el colector de admisión, realizar rosca M6x100 y fijar racores de conexión.



- Realizar otro taladro con la misma dimensión y la misma rosca en el colector de admisión, posterior a la válvula de mariposa, para medir la presión de vacío. Y fijar racor de conexión.



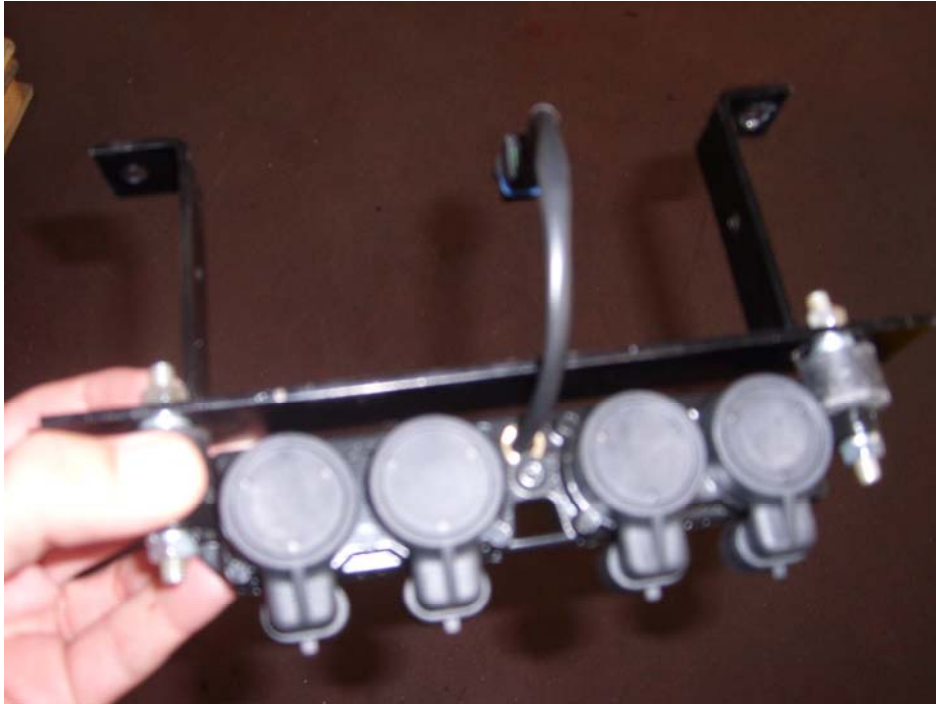
- Se conecta cable corta inyectores en orden sucesivo, sustituyendo conexiones anteriores.



- Colocar tubo de gas en cada racor del colector de admisión (fijarlos con abrazaderas).

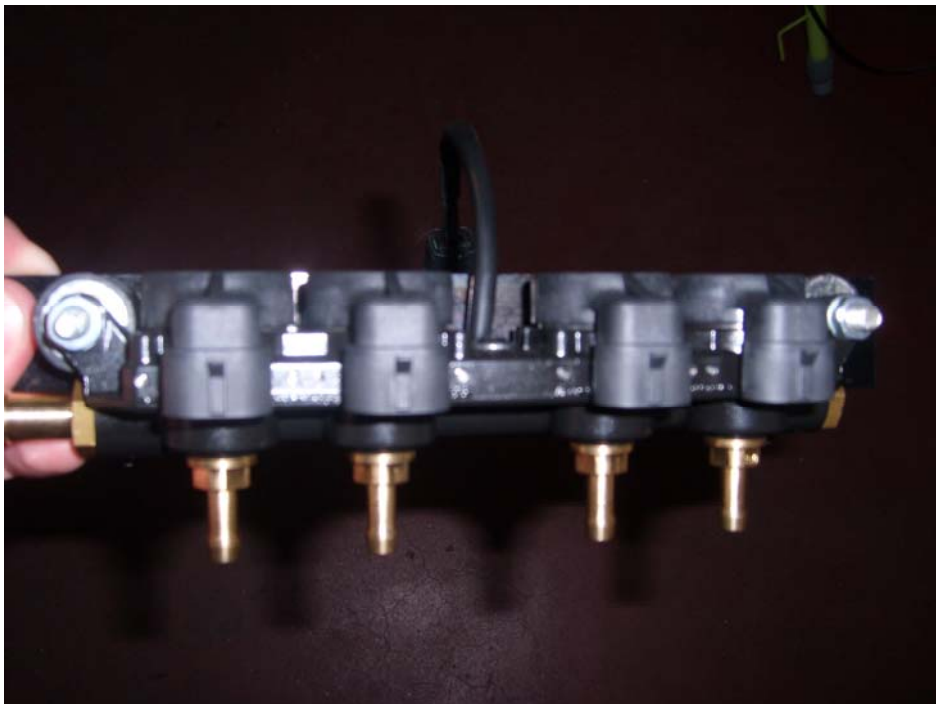


- Se sujeta bloque de inyectores a su soporte.



Para la buena sujeción del bloque y para eliminar vibraciones se colocan dos silemblocks en los puntos de fijación al soporte.

Se colocan racores de 2,2 mm en cada inyector.



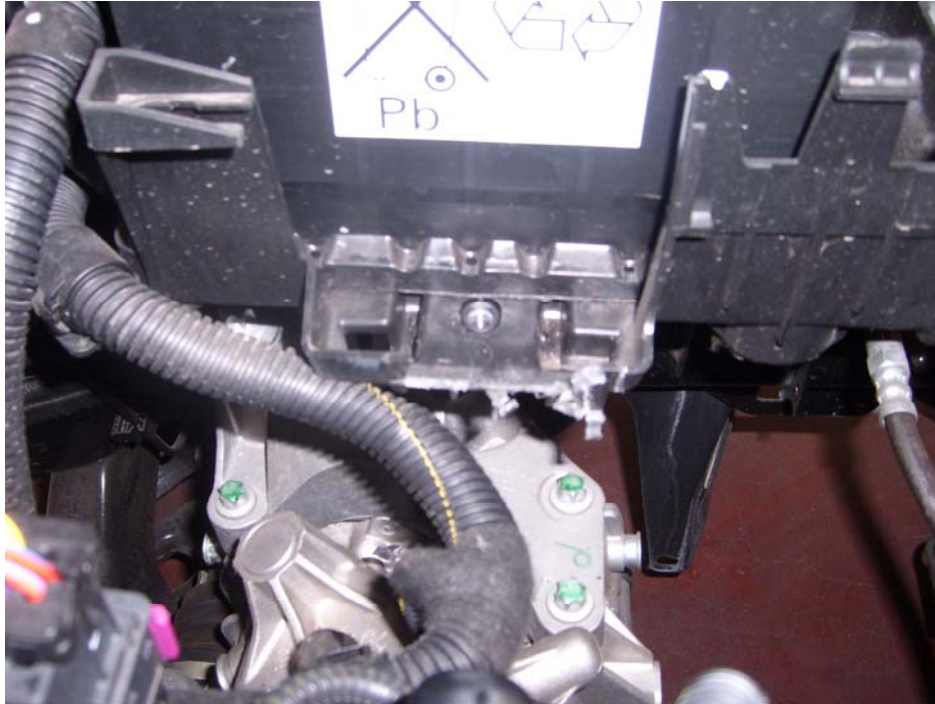
- Fijar conjunto de bloque de inyectores y soportes al motor con tornillos y en agujeros originales.



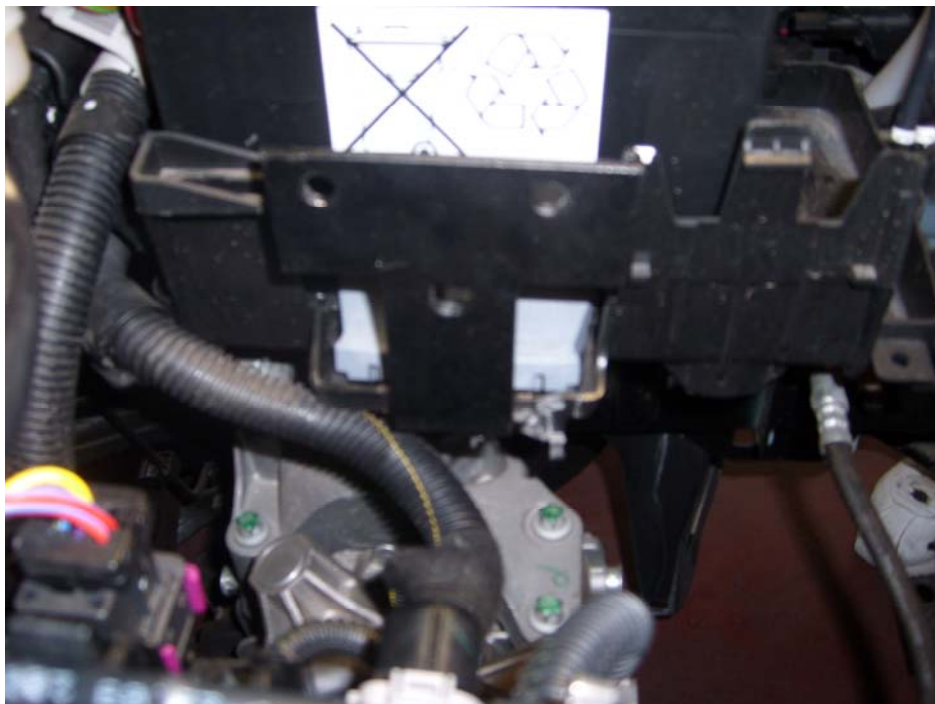
- Cortar y ajustar tubos de gas a bloque de inyectores con abrazaderas.



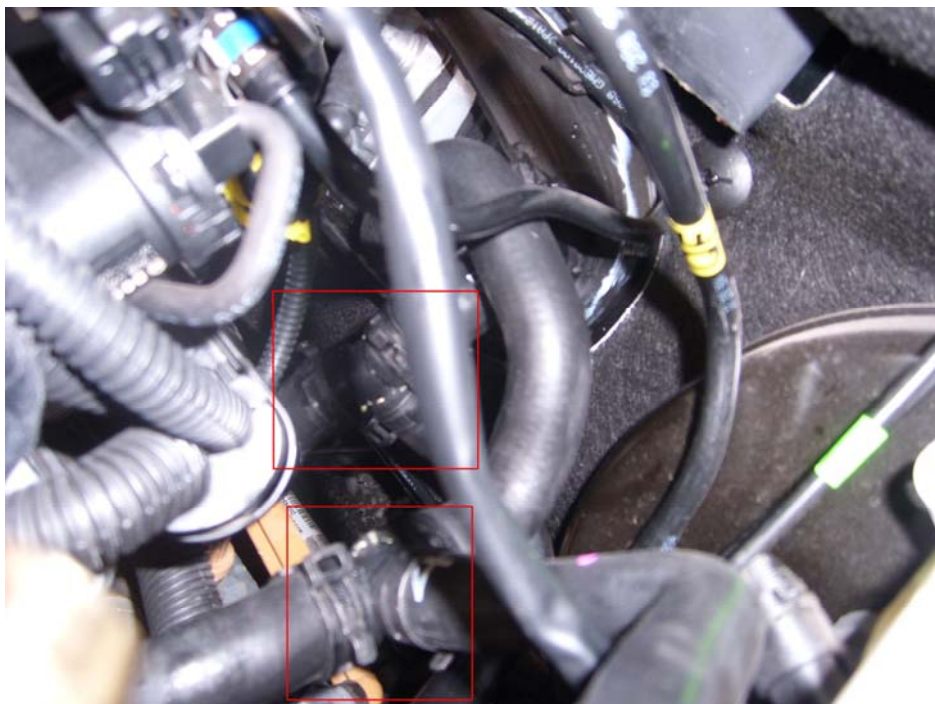
- Se quita tornillo de sujeción izquierdo del soporte de la batería y se realiza rebaje en bandeja de plástico que soporta la misma para poder colocar soporte del evaporador.



Se procede a colocar dicho soporte. Y posteriormente el evaporador.

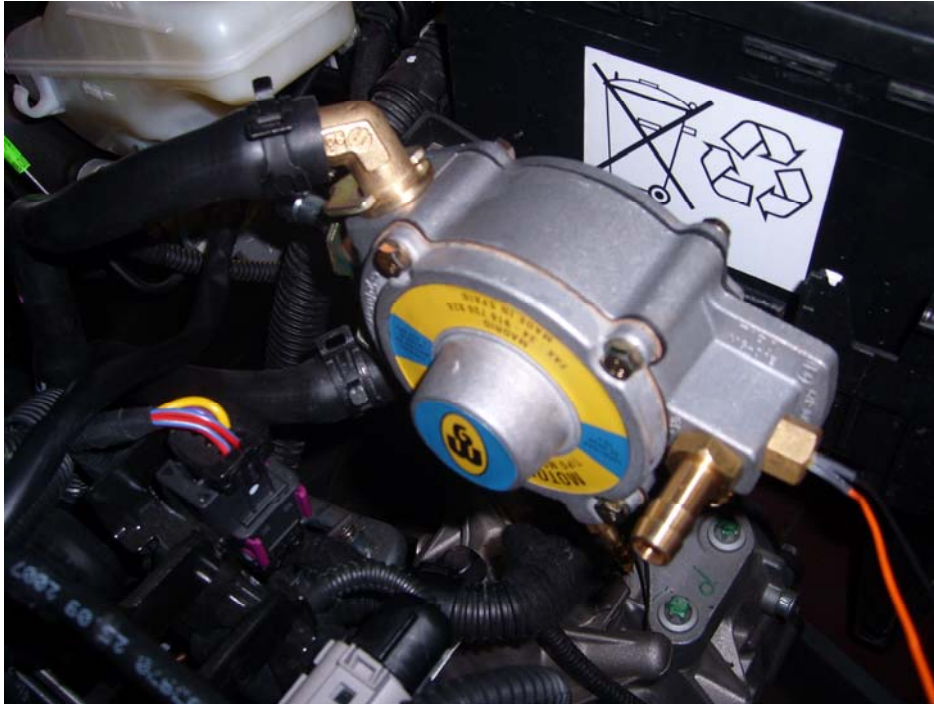


- Vaciar circuito de agua de refrigeración por punto bajo del radiador y realizar la conexión de dos manguitos intercalando dos “T”, una en la línea de entrada de agua y otra en la de salida. Ajustar con abrazaderas.

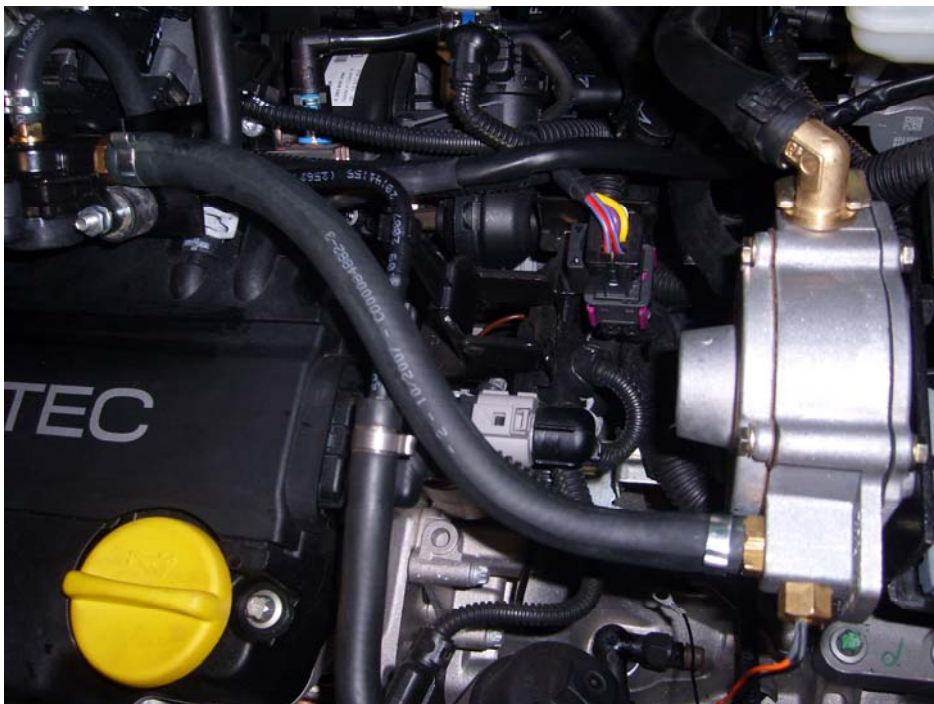




- Ajustar manguitos al evaporador con abrazaderas y fijar evaporador al soporte.



- Colocar tubo de gas para unir evaporador y bloque de inyectores. Ajustar con abrazaderas de una oreja.



- Colocar centralita en hueco que queda en bandeja sobre habitáculo del motor. Posicionarla bajo la entrada de aire al vehículo y sustentarla realizando un taladro en bandeja y colocando un tornillo con una tuerca.



- Realizar hendidura en plástico de protección de la bandeja para pasar los cables de la centralita al interior del habitáculo motor.



- El cable para la conexión con el positivo (rojo-negro) y la masa (negro) junto con el que se conecta con la electroválvula (azul y negro) se llevan bajo la bandeja sobre habitáculo motor hacia la parte izquierda y se pasan por un agujero ya existente. Se sujetan dichos cables con bridas dentro de la bandeja.



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



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

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



- Se realiza taladro Ø 12 mm en el lado derecho para pasar cable del conmutador hacia el habitáculo interior del vehículo.



- Se impregna con pintura antioxidante taladro realizado y se pasa el cable.
- Se realizan conexiones del cable de la centralita con la batería. Se coloca un fusible en el positivo.



Se conecta el negativo con la masa de la batería.

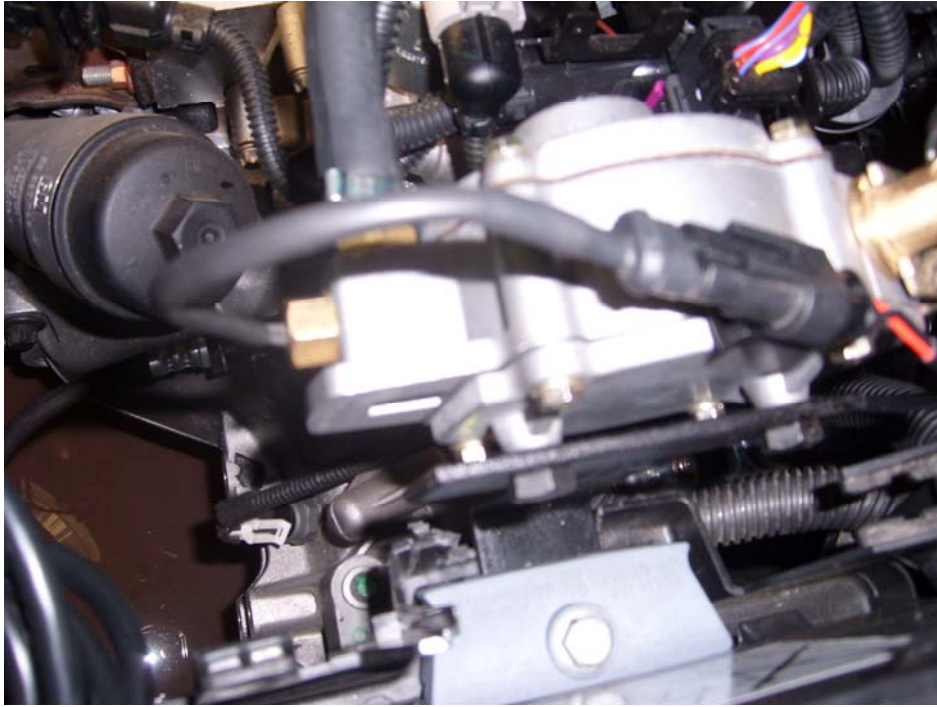


- Se suelda cableado de la centralita correspondiente a la electroválvula de gas (azul y negro) con el cableado de la clavija de la electroválvula.
- Para realizar la conexión del cableado de la centralita con el cable que dirigiremos hacia la electroválvula de salida de gas del depósito, se suelda con estaño el cableado de la centralita (azul-banco y negro) con el cable tripolar (azul y marrón). Unir los cables verde y blanco de la centralita y soldarlos con el cable amarillo-verde del cable tripolar.

<b>Centralita</b>	<b>Cable tripolar</b>
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



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



- Conectar con tubo de gas la toma derecha del bloque de inyectores, colocando un racor, y la toma del sensor de presión para medir la presión del gas. Fijarlo con una abrazadera de una oreja en cada extremo.

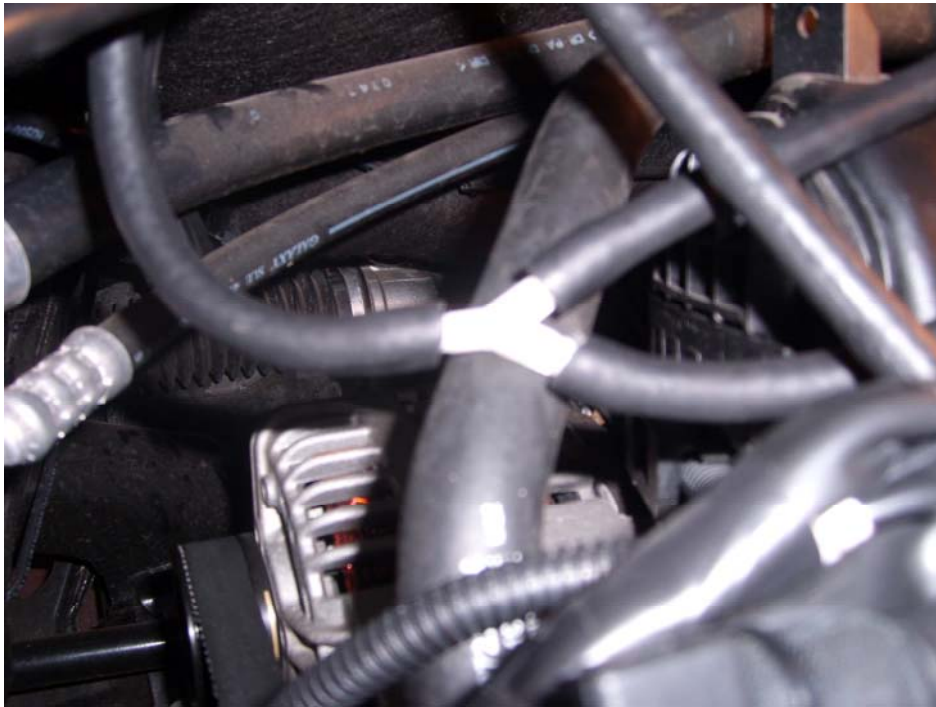


- Conectar tubo de vacío con una bifurcación en forma de “T” desde el racor del colector hasta la toma del evaporador y el sensor de presión.

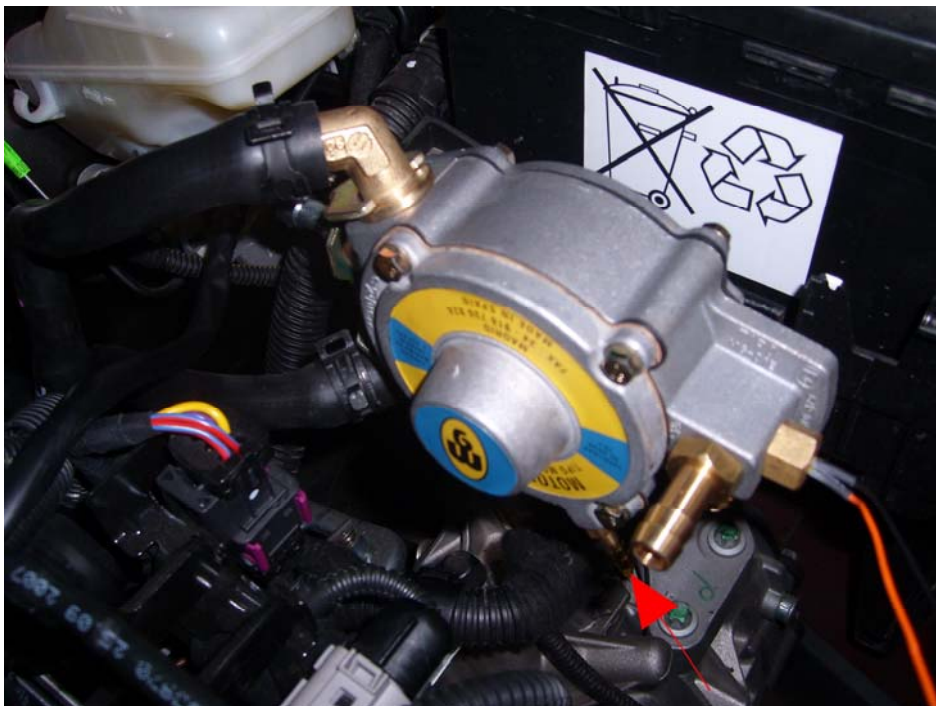




Detalle de la zona donde se coloca la bifurcación:



Conexión con el evaporador.



- Se realiza taladro  $\varnothing$  12 mm en carcasa superior del radio cd y se pasa el cable del conmutador hasta dicho lugar, fijando el mismo mediante adhesivo.



- Se vacía el maletero.



- Se coloca el depósito y se marcan los lugares donde se deben de colocar los soportes para luego observarlo desde abajo cuando se eleve el vehículo. Se retira el depósito.

- Se realiza taladro  $\varnothing$  30 mm en lateral de hueco en el maletero debido a la existencia de doble fondo en casi todo el mismo.



- Se realizan taladros  $\varnothing$  5 mm para los remaches y se coloca acoplamiento.



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



- 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.
- En este caso, se van a conducir ambos por el lado derecho. Se ajustan mediante bridas en partes fijas y se sacan por la parte inferior.



- Se fijan el cable y la tubería de gas mediante bridas a los soportes de las líneas de gasolina.



- Se pasa tubería y cable rodeando el depósito de gasolina y ajustándolo con bridas.



- Se pasan cable y tubería al maletero por el taladro realizado.



- Se vuelve a bajar el vehículo y se procede a realizar la boca de carga.
- Se marca el lugar donde realizar taladro  $\varnothing$  70 mm. A 12 mm del faro y a 29 mm del cubre rueda.



- Se aplica pintura anticorrosiva y se retira protección del interior para colocar la caja, además de limar dos ranuras para que encaje correctamente la misma.
- Se monta boca de llenado con acoplamiento a 90° y se fija a la caja.



- Se realizan taladros  $\varnothing$  12 mm para fijar los soportes en zonas del maletero donde no hay doble fondo. Se aplica pintura anticorrosiva.



- Se colocan unas tiras de goma para que apoye correctamente el depósito y éste sobre las mismas. Se ajusta el tubo de ventilación al depósito con abrazaderas.





- Se colocan soportes y se fijan al maletero. Tres soportes.





- Se desmonta caja estanca, se abocarda tubería de gas y se coloca tuerca de unión.

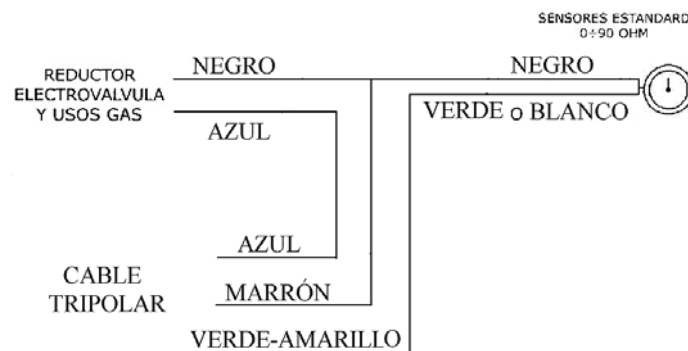


- Se realiza conexión del cable tripolar con la electroválvula y el sensor de nivel.

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.

Tener en cuenta el esquema de conexiones eléctricas.



- Se cubre tubería y cable con tubo de protección y se fija con abrazaderas.



- Se utiliza latiguillo para conectar la boca de carga al depósito. Roscar en ambos extremos.



- Se coloca la guarnición que se desmontó y se lleva el latiguillo por su parte inferior.

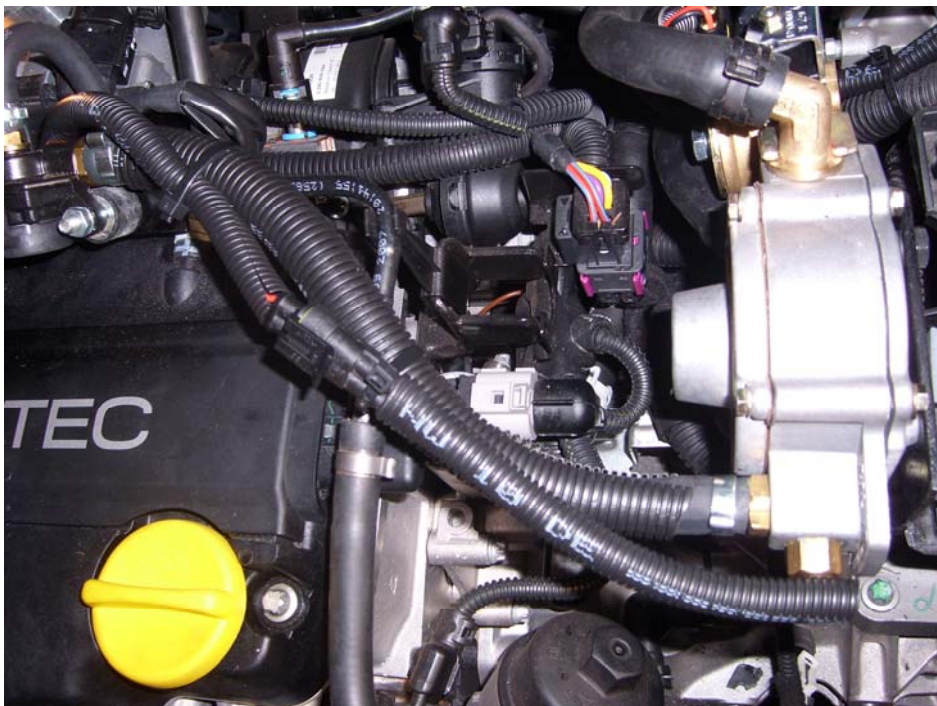
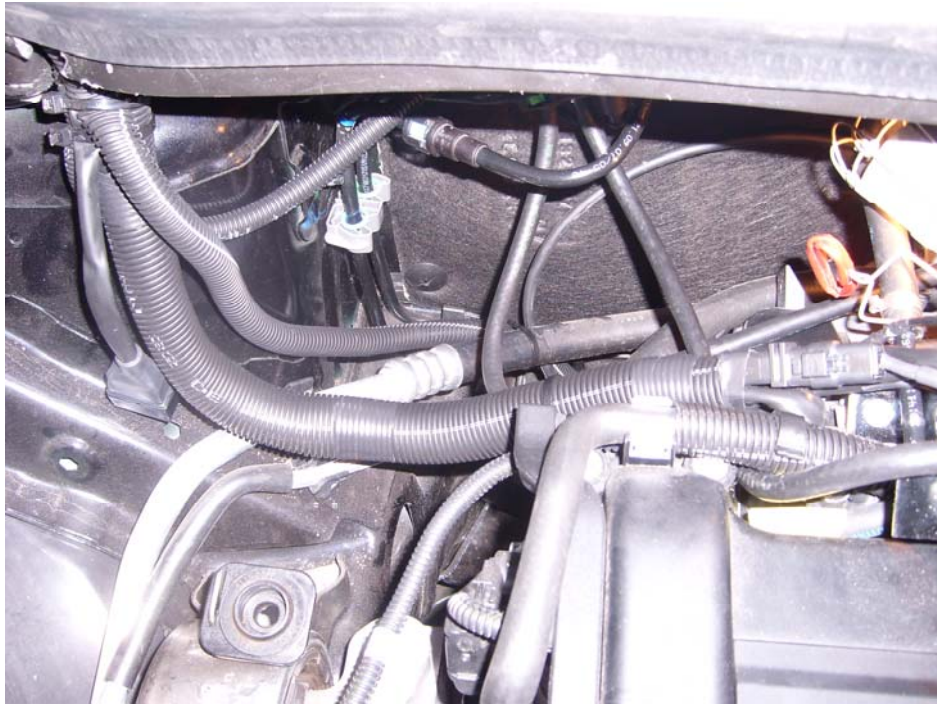


- Se cierra la caja estanca y se coloca guarnición del maletero.



- De nuevo en la parte delantera del vehículo, se coloca la tubería de gas y se conecta a la electroválvula mediante tuerca y bicono, y ésta se rosca al evaporador. Se conecta la clavija a la misma.

- Una vez realizadas todas las conexiones, se distribuyen de la mejor forma los cables y se recubren con tubo de protección, colocando bridas de unión entre ellos.

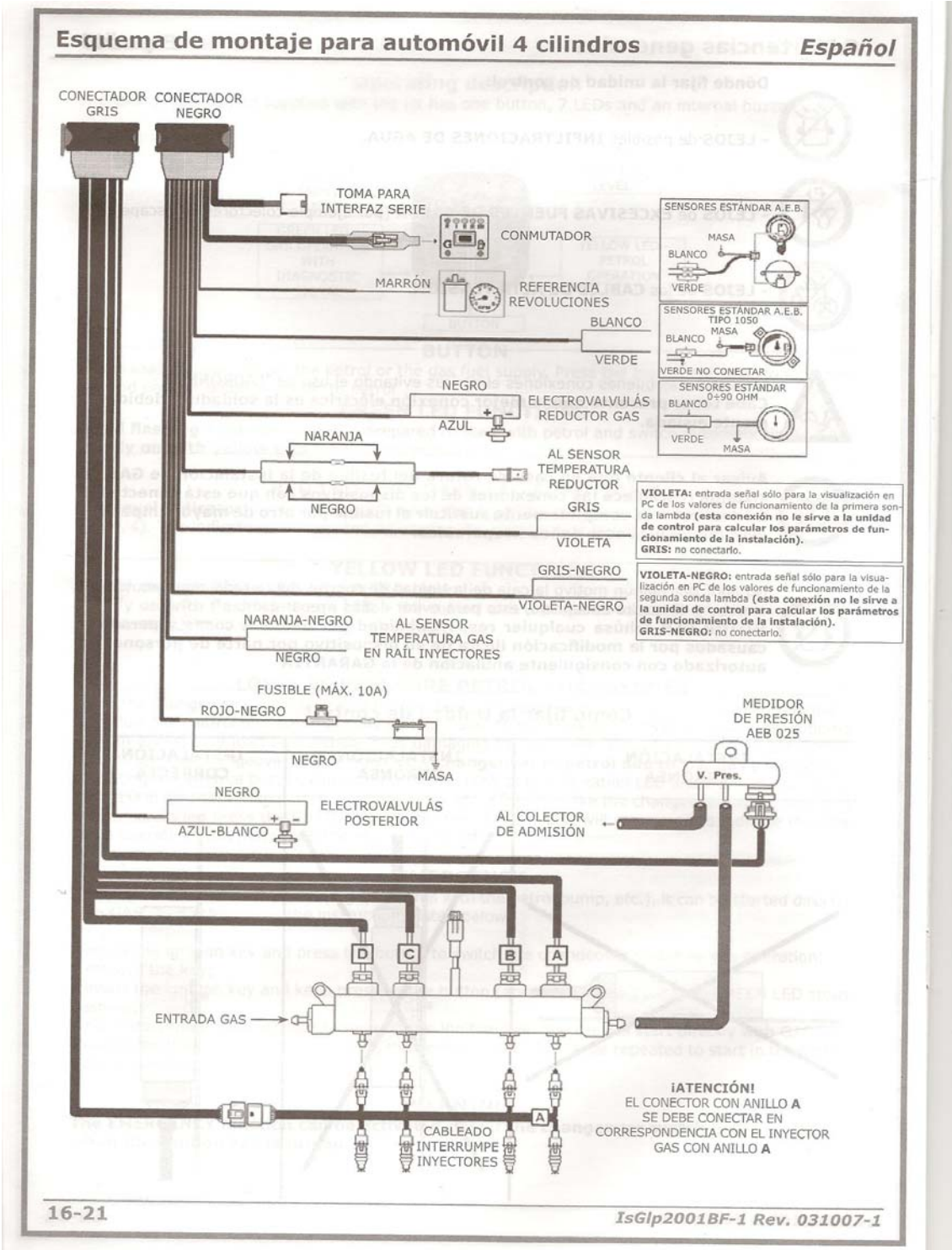


- Se procede a colocar filtro de aire y a ajustar cada una de sus conexiones.



- Se conectan tomas de la batería.
- 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.

A continuación se adjunta el esquema eléctrico de la centralita y sus conexiones.





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

<b>Marca</b>	OPEL
<b>Modelo</b>	CORSA
<b>Cilindrada</b>	1.4

**EVAPORADOR**

<b>Marca</b>	Motor Gas
<b>Tipo</b>	MGLP-01E

**BLOQUE DE INYECTORES**

<b>Marca</b>	AEB
<b>Tipo</b>	IPLUS
<b>Diámetro de los racores</b>	2.2

**CABLEADO CORTA INYECTORES**

<b>Marca</b>	AEB
<b>Tipo</b>	SA 144

**DEPÓSITO**

<b>Marca</b>	WVM
<b>Tipo</b>	TOROIDAL
<b>Capacidad</b>	62 l.