



Que hacer Cuando La Bomba de Combustible Falla

Por: Ing. Carlos Zecua M.



En los automóviles fuel injection, la bomba de combustible es eléctrica y va sumergida dentro de la gasolina en el tanque. su operación es continua mientras el motor este encendido, su velocidad de rotación puede ser de 3600 r.p.m. con un consumo de corriente de 3.5 amp. a 12 volt. generando una presión positiva de 60 a 70 p.s.i. misma que al llegar al riel de inyectores, es controlada por el regulador a 40-45 p.s.i. y el exceso lo regresa al tanque por la línea de retorno.

Otros automóviles al acumularse la presión en el sistema, el exceso de combustible es retornado al tanque a través de una válvula check que se encuentra en el filtro de gasolina.

Estos sistemas son propios de los automóviles de inyección electrónica de combustible y las principales causas de falla pueden ser: por usar el automóvil con mínimo nivel de combustible ya que este, le sirve de lubricidad a las partes móviles, de la bomba, los ejes del motor no tienen baleros o bujes de bronce giran directamente sobre el polímero material donde están moldeadas las cavidades del rotor; otro motivo es por excederse en el uso constante de aditivos con formulaciones agresivas aplicadas al tanque de la gasolina, donde se producen vapores que forman adherencias en las terminales eléctricas formando una película de sulfato que impide la libre circulación de corriente eléctrica al motor de la bomba.

Otra causa es; por los años de uso y servicio constante de operación. no se descarta la posibilidad de que existan otros factores que puedan ocasionar que la bomba quede inoperativa.

Cuando la bomba falla es un problema que requiere su cambio y esto se realiza en el taller, para ello, el vehículo deberá ser trasladado con grúa hasta el área de servicio, la decisión sera del propietario y el costo significativo, máxime si el automóvil es de modelo reciente donde es necesario una grúa de plataforma para no dañar la fascia.



www.e.com.mx

Esta situación se considera complicada o inesperada por lo que implica el costo; pero, no todo es trágico si se recurre a un mecánico con experiencia y este, cuenta con un equipo. de limpieza de inyectores tipo boya de la marca " **ECOM** " estos equipos pueden trasladar al automóvil, aun con la bomba dañada hasta donde sea necesario sin uso de grúa. simplemente el equipo " **ECOM** " hace la función de la bomba de combustible. La operación es la siguiente:

- 1.- Se desconecta la bomba del vehículo eléctricamente.
- 2.- Se hacen las conexiones idénticas como cuando se lavan los inyectores sin descuidar el bloqueo de la línea de retorno.
- 3.- En la entrada del riel se conecta la manguera de extensión **ECO-223-N** de (2.5 mts) seguida de la conexión de la boya se baja la tapa del cofre sin activar el seguro definitivo, para que la manguera de extensión salga por un lado del cofre y la boya ya conectada, se introduce al automóvil por la ventanilla del lado del acompañante.
- 4.- Se llena la boya de gasolina hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad, se tapa y se mantiene en posición vertical y con la llave de paso cerrada se le aplica aire por la conexión apropiada que tiene para este fin, con una bomba inflantitas conectada al encendedor de cigarrillos del automóvil aplicando la presión de aire correcta generalmente 40 p.s.i. procediendo a abrir la válvula de paso de la boya, observando que no haya fuga en las conexiones.
- 5.- Se da marcha al automóvil y deberá ponerse en marcha el motor en esta condición, se inicia el desplazamiento del vehículo con precaución considerando que el cofre no tiene puesto el seguro definitivo, a la vez que debe monitorearse continuamente la presión del aire en el manómetro de la boya.
- 6.- Después de recorrer de 4 o 5 km. será necesario volver a ponerle gasolina a la boya y cargarla nuevamente con presión de aire.
- 7.- Este ciclo de operaciones se requiere cada determinado tiempo hasta que el vehículo llegue a su destino para su reparación definitiva.

El equipo **ECO-226-B** de **Ecología en Combustión (ECOM)** es el único en el mercado que tiene la opción de trasladar un vehículo que tenga la bomba dañada, lo que significa que es un valor agregado a la función del equipo para la limpieza de inyectores **ECOM**.



COMPRA LO MEXICANO®

