

# ¿Por qué el testigo señala una riqueza excesiva de mezcla en el combustible?

**Vehículo diagnosticado: Hyundai Accent MC G4ED.**

Se enciende el testigo de avería de motor.

Código de avería en la unidad de control de motor:

- P0172 – compensación de combustible, demasiado rico.

La unidad de control motor detecta una riqueza excesiva de mezcla a consecuencia del mal

funcionamiento de la electroválvula del cánister.

## **SOLUCIÓN:**

En la sintomática descrita, conectar el terminal de diagnóstico compatible para comunicar con la

unidad de control motor. Seleccionar los parámetros relacionados con la dosificación de la mezcla

de combustible:

| Adaptación Lambda (aditiva)          |          |
|--------------------------------------|----------|
|                                      | -12.0 %  |
| Tensión s. lambda (línea1 - sensor1) |          |
|                                      | 751.8 mV |

Se constata que los valores de medición del sensor lambda, así como el valor de adaptación lambda aditiva, muestran una presencia de oxígeno en escape muy pequeña. Comprobar el valor de presión de colector de admisión:

| Presión de tubo de aspiración |         |
|-------------------------------|---------|
|                               | 384 hPa |

El parámetro de presión absoluta del colector muestra un valor muy elevado, próximo a 400 hPa.

puede ser motivada por una de las siguientes causas:

- Estanqueidad de admisión.
- Sincronización entre el movimiento de movimiento de pistones y de las válvulas.
- Estanqueidad dentro del cilindro.

En cualquier caso, lo sorprendente es que el valor tan elevado de presión absoluta debería

corresponder con un exceso de oxígeno en el sensor lambda delantero. pero el valor medido de

oxígeno es muy pequeño. Realizar una analítica de gases para verificar el estado real de la mezcla:

- CO: 5%
- O2: 0.11%
- CO2: 12%
- HC: 350 ppm.

Conclusiones:

- La medición de la cantidad de Oxígeno que realiza el sensor lambda es real.
- El alto contenido de CO e hidrocarburos podría ser causado por:
- Una entrada excesiva de aire que aumente el valor de presión de colector hasta casi

400 hPa, donde el aire de entrada esté mezclado con vapores de aceite o de gasolina.

- Un atascamiento en el tramo de escape que perturbe la medición del sensor lambda y aumente el valor de presión de colector de admisión.

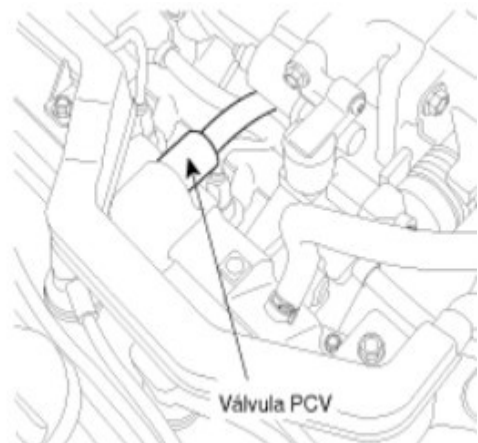
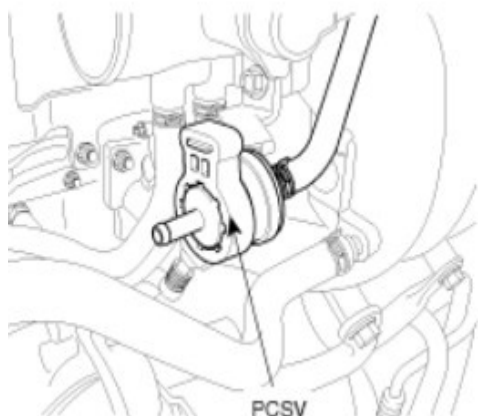
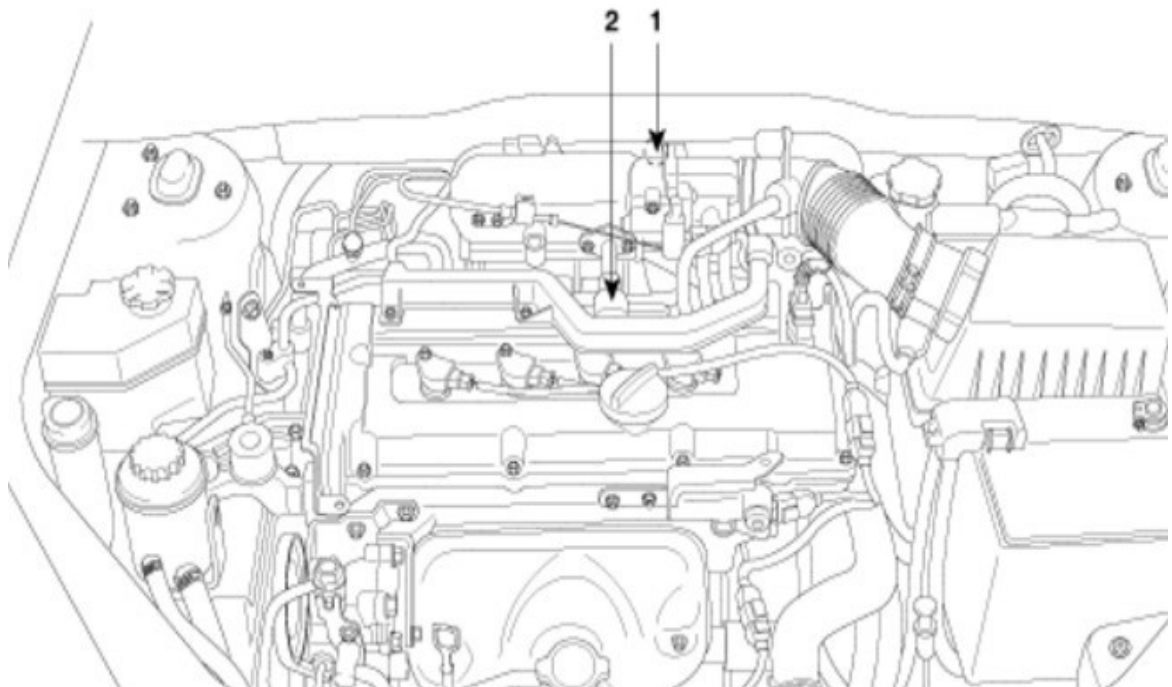
Utilizar el terminal de diagnóstico compatible para seleccionar el parámetro de activación de la

electroválvula del cánister. Comprobar la correspondencia entre el parámetro de activación y el paso



Si el funcionamiento de la electroválvula del cánister no se corresponde con la activación, realizar la prueba de anular el sistema de cánister y el de recirculación de los vapores de aceite del cárter.

- Si al anular el cánister se constata que la presión del colector disminuye hasta niveles correctos, de aproximadamente 310 hPa a ralentí, realizar otra analítica de gases de escape en estas condiciones.
- Si los valores de escape recuperan los valores correctos de CO de 0,2 y de CO<sub>2</sub> de 14.7 %, comprobar el sistema de cánister.



1. Válvula solenoide de control de purga del cánister (PCSV).

2. Válvula de ventilación positiva del cárter.

Se constata que la electroválvula del cánister estaba averiada por atascamiento, lo que propicia la entrada de vapores de combustible en la admisión en todo momento