

# Tirones en el funcionamiento del motor

**Vehículo diagnosticado: Nissan Almera N16 , MOTOR: 1.5 i QG15.**

Motor en fase de emergencia. Falta de potencia.

Se enciende el testigo de avería de motor.

Códigos de avería en la unidad de control de motor:

- P0335 – sensor de rpm del cigüeñal.

La anomalía funcional registrada en la unidad de control motor, relativa a la señal de rpm, está

causada por el efecto negativo que ejerce un tensor defectuoso y un patín guía excesivamente

desgastado en el calado dinámico de la distribución.

## **SOLUCIÓN:**

Dada la sintomática descrita, utilizar el terminal de diagnóstico compatible para comunicar con la

unidad de control motor. Seleccionar los parámetros que pueden estar relacionados con la captura

del rpm del motor y la coherencia de posicionamiento entre árbol de levas y cigüeñal:



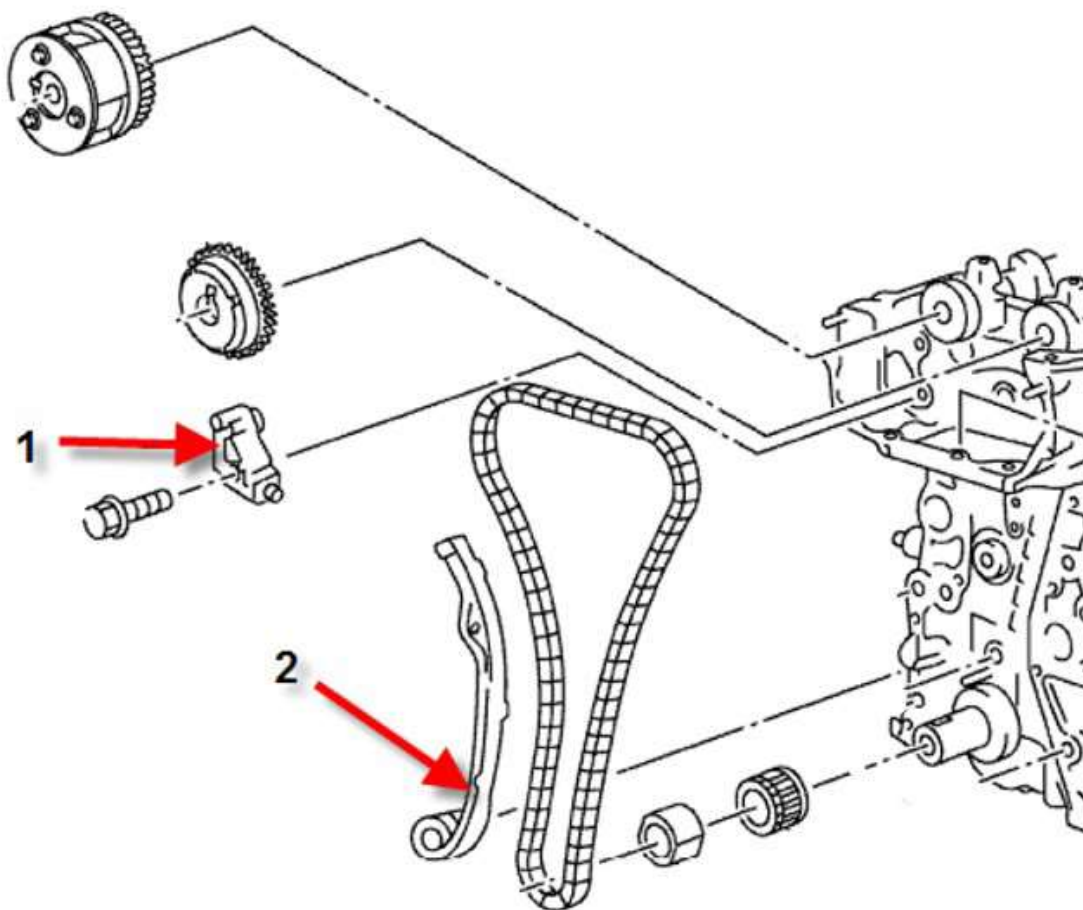
|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Angulo de encendido                | -1,0 °                      |
| Sonda Lambda (linea 1, sensor 1)   | 0,56 V                      |
| Electroválvula control árbol levas | Elect. cont. árb. lev. des. |

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Angulo de encendido                | 9,0 °                       |
| Sonda Lambda (linea 1, sensor 1)   | 0,29 V                      |
| Electroválvula control árbol levas | Elect. cont. árb. lev. des. |

Se constatan los siguientes aspectos:

- La señal de rpm del motor es correcta y no se pierde en ningún momento.
- El funcionamiento de la electroválvula de la distribución variable es correcto, tan sólo se activa a altas revoluciones y en condiciones de elevada carga motor.
- El parámetro del ángulo de encendido muestra un valor que fluctúa a ralentí entre -1° y +9°.

Se constata que la unidad de control motor efectúa una corrección constante del valor de avance de encendido, por lo que se hace necesario comprobar el estado y calado de la distribución:



Representación gráfica:

1. Tensor.
2. Guía patín.

Al realizar la comprobación de la distribución se confirman las siguientes anomalías:

- El tensor hidráulico está bloqueado.
- El patín guía está dañado y tiene un desgaste excesivo.

Para resolver la anomalía se hace necesario realizar el mantenimiento completo de la distribución por cadena.