

EL CATALIZADOR (4) – Sonda Lambda (λ)

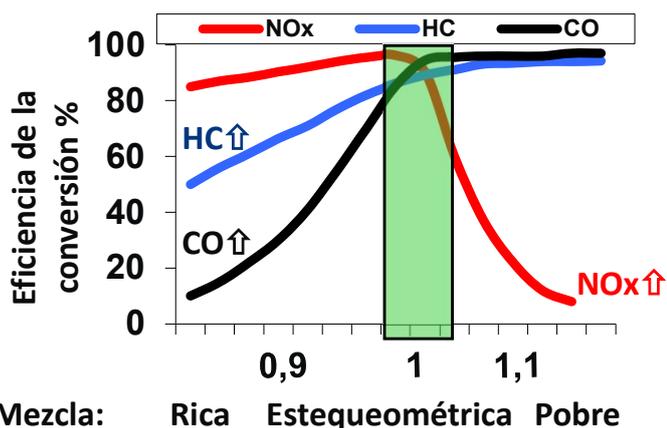
Funcionamiento de la Sonda Lambda (λ)

Este sensor, alojado en la rosca situada delante del catalizador, realiza la lectura de humos, mandando señal a la centralita del vehículo.

Señal:

- **Voltaje alto (>0.7 V)**
Mezcla rica (Bajo oxígeno) → Corta inyección de combustible
- **Voltaje bajo (<0.2 V)**
Mezcla pobre (Mucho oxígeno) → Inyecta más combustible en el motor
- **De 0,2 V - 0,7 V**
No está caliente

Zonas de contaminación del vehículo



 Zona de trabajo óptima del catalizador

NOx = Óxido de nitrógeno

HC = Hidrocarburos sin quemar

CO = Monóxido de carbono

La Sonda Lambda se agota con el tiempo

Su vida es similar al catalizador. El zirconio o materiales alternativos que contiene se van agotando, por lo que su funcionamiento y su vida útil es paralela al catalizador.

Aclarando dudas...



“El catalizador en mal estado estropeó mi motor”

NO ES CORRECTO. El catalizador no regula nada. Para eso, está la sonda lambda. El catalizador simplemente limpia. Si le llega demasiado combustible sin quemar, forzamos su trabajo hasta agotarlo e incluso fundirlo.

Sí que es cierto que un exceso de productos nocivos en el escape oxidará los silenciosos prematuramente, acortando su vida. Lo veremos de forma muy sencilla observando un exceso de hollín en la salida del escape.