

Inyeccion y Control Automotriz

Ing. Jose Antonio Gonzalez Garcia "Tony", A.S.E. Certified Technician U.S.A.

Tipicamente debes de conocer:

- *Si el problema existe todo el tiempo o parte del tiempo, cuando esto ocurre ?, si es regularmente o casi siempre, y si el problema esta presente en este momento.*
- *Si ciertas condiciones, como acelerando, subiendo colinas..., contribullen a la falla.*
- *Cuales son todos los sintomas, inclullendo ruidos, vibraciones, olores, potencia, o una combinacion.*
- *Si el problema ocurre a cierta temperatura, frio o caliente, si despues de lavarlo, etc.*
- *Si el problema ocurrio antes o despues de una reparacion, y que fue lo que le repararon.*
- *Cuando fue el ultimo servicio y en que consistio.*
- *Checar sub-sistemas del motor.*

Ten cuidado en la forma que el cliente describir el problema, puede ser diferente la manera que lo describe, en algunos casos, puede ser ventajoso que el conductor nos acompañe a la prueba de manejo para saber la queja de el mismo.

INSPECCION DEL VEHICULO.

1. Inspecciona por fallas ovias, y trate de eliminar los problemas simples primero.
2. Checa cables sueltos o rotos, conectores, lineas de vacio, revisa fugas de aceite y refrigerante, bandas y mangueras desgastadas,
3. Checa la correcta ruta de mangueras de vacio, tambien checa por alteraciones mecanicas o electricas, o por daños de choque.

Un sistema electronico moderno, esta cuidadosamente diseñado para funcionar especificamente en un modelo en particular, tolerancias son muy minimas, y modificaciones pueden comprometer la exactitud del funcionamiento, simplemente instalando unas llantas y rines fuera de especificacion puden sacar de balance, entre la velocidad del vehiculo y la velocidad del motor llevando a un incremento de emisiones.

Practicamente, ninguna modificacion, ya sea menor o mayor o de alto rendimiento, es aceptable, ya que puede causar fallas de I/M. porque la prueba de I/M es hecha en un dinamometro, las emisiones son medidas con el vehiculo en todos los cambios, la computadora puede no poder controlar la eficiencia de la combustion, si la secuencia de los cambios de la transmision fallan a igualar los programados por la fabrica.

Cualquier cambio al tren motriz, incluyendo un juego de cambio rapido (shift kit) o cambiando el radio final del diferencial, puede afectar la falla de prueba de emisiones.

En adicion a las modificaciones, busca por cualquier signo de alteraciones. El sistema electrico es muy vulnerable, accesorios que no esten adecuadamente conectados, pueden causar problemas, alarmas, estereos, son articulos comunes que alteran circuitos controlados por la computadora, manten estos puntos en mente durante tu inspeccion, cualquier parte no original debiera ponerte en alerta. Repara cualquier problema ahora, no despues, para poder continuar con tu diagnostico. *(pero recuerda las reglas: dar presupuesto antes de cualquier reparacion)*

En orden de que un motor pueda funcionar, se requieren de tres elementos basicos, verifica que esten presentes: **(esto en el caso de no encendido)**

- **Chispa-** Usa un probador de chispa para checar el voltage secundario de la bobina.
- **Combustible-** Usa un medidor de precision de gasolina, tambien checa el volumen de envio,