

## Inyeccion y Control Automotriz

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

carbon, puede causar, marcha minima inestable, dificultad para encender, y que el motor se apague en la desaseleracion.

### ICM, IGNICION CONTROL MODULE.

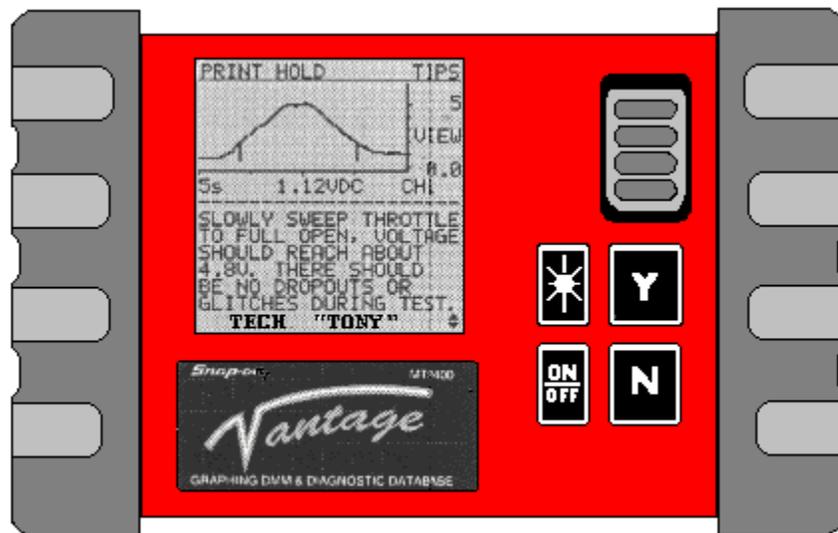
El ICM, modulo de control de ignicion, prosesa una señal generada por el PCM, para controlar el tiempo de la chispa, esta informacion usualmente no es enseñada en un "Data Stream" y por lo mismo no podemos usar el Scan Tool para saber estas señales, la mejor manera de mirar esto es en un osiloscopio.

### ICM, PROBLEMAS DE CONDUCCION Y FALLA DE EMICION.

Los siguientes son ejemplos de problemas de conduccion y fallas de emicion, que pueden suseder, al fallar este circuito;

- Una falla del ICM, puede causar un problema de no encendido, que el motor se corte intermitentemente, vasilacion, y exesivas emiciones de hidrocarburos ( HC )
- Un ICM, que reciba una inadecuada señal del PCM, puede causar un avnce retrasado, resultando en falta de furza en el motor, y baja economia de gasolina.

**Una herramienta muy valiosa en la actulidad, para probar todo tipo de circuitos el el "ADVANTAGE" siguiente figura;**



### CONSEJOS PRACTICOS DE INSPECCION BASICA

- 1.Inspeccion del funcionamiento de los indicadores en el tablero:

## Inyeccion y Control Automotriz

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

- Luz indicadora de check engine
- Luz indicadora de aceite
- Luz indicadora de bateria
- Medidor de precion de aceite
- Medidor de temperatura

De cualquier anormalidad, tomar nota, y tenerla en cuenta.

### 2.Inspeccion en el motor (apagado)

- Condicion de mangueras de radiador
- Condicion de las bandas
- Condicion del clutch del abanico del radiador
- Condicion de las conecciones de la bateria
- Condicion de mangueras de vacio y su ruta
- Condicion de filtros de aire y gasolina
- Condicion de alambrado y conecciones
- Condicion de cualquier fuga de liquidos

De cualquier anormalidad, tomar nota, y tenerla en cuenta.

### 3.Inspeccion en el motor (funcionando)

- Observar la condicion de la marcha minima
- Atomizar agua a los cables de bujias, coil, mangueras de vacio, empaques (relacionados a vacio), power booster, y observa cualquier cambio por minimo que sea.
- Checa la lectura de vacio con un medidor (debe ser entre 17 y 20 )

De cualquier anormalidad, tomar nota, y tenerla en cuenta.

### 4.Inspeccion por daños recientes en la carroceria.

De todo lo anterior, toma nota, concidera la relacion que tienen tus notas y la queja del cliente, da presupuesto de reparacion, para que puedas avanzar en tu diagnostico, de otra manera, cualquier diagnostico sin la reparacion del sistema basico sera sin ningun fundamento, y el diagnostico sera erroneo. Ten en cuenta que el cliente busca en el mecanico la persona capaz de reparar su vehiculo y lo que menos espera es alguien que le adivine el problema del carro.

**Fin**