



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA**  
UNIDAD PROFESIONAL ADOLFO LOPEZ MATEOS  
COL. LINDAVISTA 07738 MEXICO, D.F.



México, D. F. a 6 de junio del 2008

MARTÍN A. CAVIA PALACIO  
Presente

Me informar a usted que los resultados de la pruebas realizadas en los laboratorios donde los instrumentos están calibrados en todos nuestras diferentes instalaciones de este tipo de dispositivos para la evaluación del dispositivo excitador y potenciador de hidrocarburos "ECO SYSTEMS FUEL ENHANCER", en sus diferentes modelos para uso en motores de combustión interna solicitados por Emission Technology de México, S. A. de C. V. en donde en estos dispositivos se somete a una reacción catalítica rompiendo las cadenas de hidrocarburos en el combustible causando el aumento de presión de vapor y mediante las pruebas en el banco de motores de diesel y gasolina dando los resultados expresados muy satisfactorios expresado mediante curvas de rendimiento que arrojaron un ahorro del 10% al 15% en las que los patrones de referencia son:

- a. La potencia al freno
- b. El consumo de aire

Como se indica a lo largo de este documento, el procedimiento que se realizo es el siguiente:

- a. Especificar las revoluciones por minuto del calibrador.
- b. Considerar una balanza de resorte como carga.
- c. Considerar el tiempo en el cual se consumen 50 ml de H<sub>2</sub>O.
- d. Tomar la lectura del manómetro (en mm H<sub>2</sub>O).
- e. Repetir el procedimiento con el uso del dispositivo "ECO MAC".
- f. Realizar un comparativo de las curvas con dispositivo y sin dispositivo.

Con base en los datos obtenidos, se obtuvieron los siguientes resultados a partir de estos cálculos:

Potencia al Freno, Par fuerza, consumo de combustibles y Temperatura de los gases de escape después de la combustión

Estos resultados indican que con el dispositivo, en algunos motores puede alcanzar un ahorro de combustible de hasta un 17% con carga colocada al motor además de una óptima manipulación y operación.

Hacemos notar que los instrumentos están debidamente calibrados.

Se extiende la presente a petición de Emission Technology de México S. A. de C. V., para los fines que convenga,

ATENTAMENTE

" La Técnica al Servicio de la Patria "

ING. CARLOS BARROETA ZAMUDIO  
PROFESOR INVESTIGADOR DE CONTROL DE I.C.E.  
RESPONSABLE DE LAS PRUEBAS