



NIT. 900.472.878-9

## 1 SAE AUTOMOTRIZ S.A.S

NIT: 900.472.878-9

### CERTIFICA QUE

Se realizo prueba piloto para determinar disminución de gases y ahorro de combustible Toyota FJ80, con el producto **ECOEVOL** son fabricados por la empresa **GREENTECH INNOVATIONS SAC** en Perú y distribuidos en COLOMBIA por **POWER PARTS SAS** teléfono **3112102483**.

El vehículo en prueba es una Toyota FZJ80 propiedad de FREDY MALDONADO dueño del taller **SAE AUTOMOTRIZ SAS** ubicado en la CR 55# 76 62 Bogota Colombia, este vehículo tiene una reparación de motor efectuada hace 1 año aproximadamente, en su reparación se rebajó la culata considerablemente para aumentar la compresión y tener un poco mas de potencia, generando así un problema de cascabeleo y pre-encendido cuando el vehículo pasa a zonas de menor altitud como VILLETA (800 MSNM) obligando a usar gasolina extra (89 octanos), recordamos que estando en Bogotá a una altura sobre el nivel del mar de 2.600 metros el vehículo no presenta ninguna falla como la antes descrita y funciona perfectamente con gasolina corriente (87 octanos).

El primer paso de la prueba fue hacer una medición de gases para tener un registro inicial, en ella vemos que;

CO 1.72

HC 203 PPM

CO2 13.8%

Y la relación Estequiométrica marca 14.0.

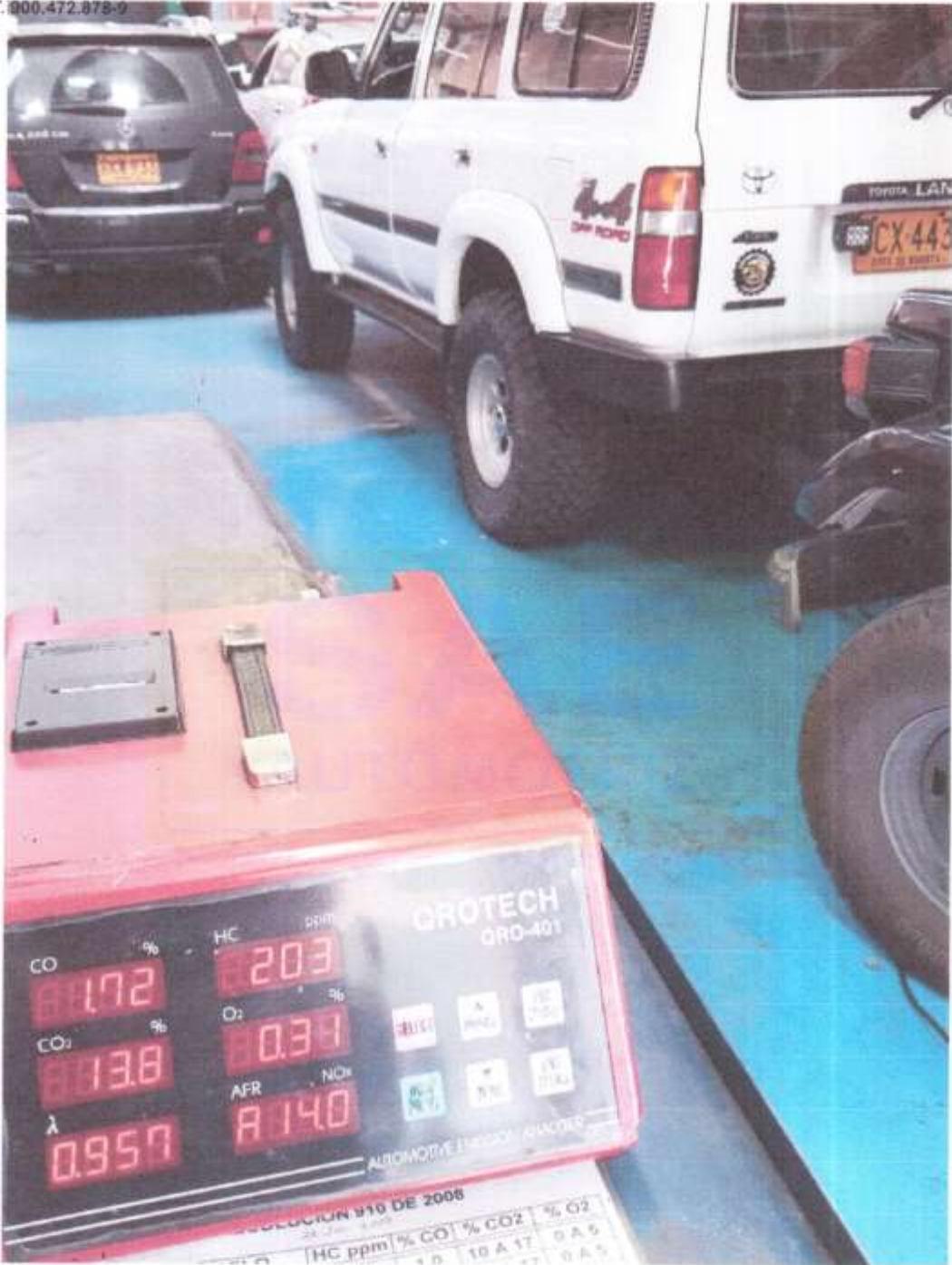
Para iniciar prueba colocamos 1 ECOEVOL C por cada 5 galones, colocando así, 4 dispositivos ECOEVOL C en el tanque del vehículo. Según la recomendación de fabricante.

Al día siguiente de la instalación el vehículo salió de viaje nuevamente a VILLETA-CUNDINAMARCA

Y se realizo nuevamente la prueba en esta oportunidad no se detecto cascabeleo, no quedo con pre-encendido y se notó mucha más potencia en la aceleración, de hecho subió a Bogotá como nunca antes había subido de VILLETA, luego de 15-20 días de uso se notó una pérdida de potencia significativa y se volvió a colocar el analizador de gases, en este momento había terminado la fase de des carbonización prometida por el fabricante y como el vehículo es carburado se tuvo que hacer el ajuste de manera manual (recordemos que en vehículos con inyección el sensor de oxigeno ayuda a regular la cantidad de gasolina que necesita el motor, mientras que en los sistemas de carburador se tiene que ajustar de manera manual) se tomo una imagen donde se puede observar la reducción importante en HC Y CO.



NIT. 900.472.878-9





NIT. 900.472.878-9



AÑO / MODELO	HC ppm	% CO	% CO <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub>
1998 Y POSTERIORES	200	1.0	10 A 17	0 A 5
1981 - 1997	400	3.0	10 A 17	0 A 5
1971 - 1984	850	4.0	10 A 17	0 A 5
1970 Y ANTERIORES	800	5.0	10 A 17	0 A 5





NIT. 900.472.878-9

Se procede a hacer una sincronización dejando el vehículo en los siguientes parámetros.

CO 0,54

HC 181

CO2 14

O2 0,74.

Luego se hace otro viaje y se procede a medir de nuevo donde se confirma la misma medición.

De esta manera queda demostrada la efectividad de **ECOEVOL C**

Anexamos foto del equipo haciendo la medición.

#### **MARCO TEORICO;**

Estos catalizadores son lo más avanzado en refinación electro catalítica de combustibles en el mercado y su función es destruir los contaminantes micro biológicos de los combustibles, (diesel y gasolina) optimizando así sus propiedades.

Estos Catalizadores prometen al usuario los siguientes beneficios;

- 1- Reducción de consumo de combustible hasta de un 20%
- 2- Reducción de emisiones de monóxido de carbono hasta en un 90%
- 3- Reducción de emisiones de humo hasta en un 90% (diesel)
- 4- Previene fallas en el sistema de inyección

#### **CONCLUSIONES;**

- 1) Antes de usar el dispositivo ECOEVOL, el vehículo tenía un consumo de 16 Km x Gl y ahora está haciendo 19 Km x Gl es decir un 18% de ahorro en combustible
- 2) La potencia se vio incrementada considerablemente,
- 3) No presenté más el Pre-encendido en zonas de baja altura sobre el nivel del mar.
- 4) No cascabelea.
- 5) Acelera con mayor facilidad con menor pisada de acelerador.

La presente se expide 28 de Mayo de 2019

**FREDY MALDONADO M.**

**C.C. 79.003.756 DE GUADUAS (CUND)**

**TEL: 3118531897**

**GERENTE SAE AUTOMOTRIZ**

**1 SAE AUTOMOTRIZ S.A.S.**  
**NIT: 900.472.878-9**