	INFORME DE REDUCCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE AUTOMOTORES GILDEMEISTER SA	Código 00004
		Versión N°: 01
		Página 1 de 6

1. **Datos del solicitante:** AUTOMOTORES GILDEMEISTER S.A.
2. **Fecha de emisión:** 06 de diciembre del 2018.
3. **Variables a analizar:**
 - a. Autonomía
 - b. Rendimiento de combustible
4. **Metodología de análisis según variable:**
 - a. Registro de autonomía del vehículo mediante inspección de odómetro
 - i. Kilómetros
 - b. Cálculo de kilómetros por galón dividiendo distancia recorrida y combustible abastecido
 - i. Kilómetros por galón
5. **Condiciones a analizar:**
 - a. Variación de las variables mediante la aplicación de los productos EcoEvol C. (ver ficha técnica en anexo)
 - b. Las mediciones se realizarán en la ciudad de Lima, Perú (154 m.s.n.m.)
6. **Antecedentes:**
 - a. Los productos EcoEvol se basan en una tecnología de eliminación electrocatalítica de eliminación de contaminantes microbiológicos presentes en el combustible. En vehículos livianos, se instalan dentro del tanque de combustible.
 - b. Los productos EcoEvol han sido aplicados con éxito para la reducción del consumo de combustible en vehículos de pasajeros.
7. **Hipótesis:**
 - a. El producto EcoEvol C aumentará la autonomía del vehículo Hyundai Accent.
 - b. El producto EcoEvol C aumentará el rendimiento de combustible en el vehículo Hyundai Accent.
8. **Vehículo de prueba:**
 - a. Vehículo marca Hyundai modelo Accent del año 2013 color rojo con placa V8Y-104. Capacidad del tanque de combustible: 11.4 galones. (figura 1)





Figura 1. Vehículo de pruebas.



Figura 2. Tablero de vehículo de pruebas.

9. Lugar de análisis:

- a. Taller de Automotores Gildemeister – Lima, Perú
- b. Ruta de pruebas: Carretera Panamericana sur – Vía de Evitamiento – Carretera Panamericana Norte (Surco – Los Olivos – Surco)

10. Metodología, equipos y software utilizado:

- a. Inspección visual de odómetro
- b. Registro de combustible abastecido

11. Duración de las pruebas:

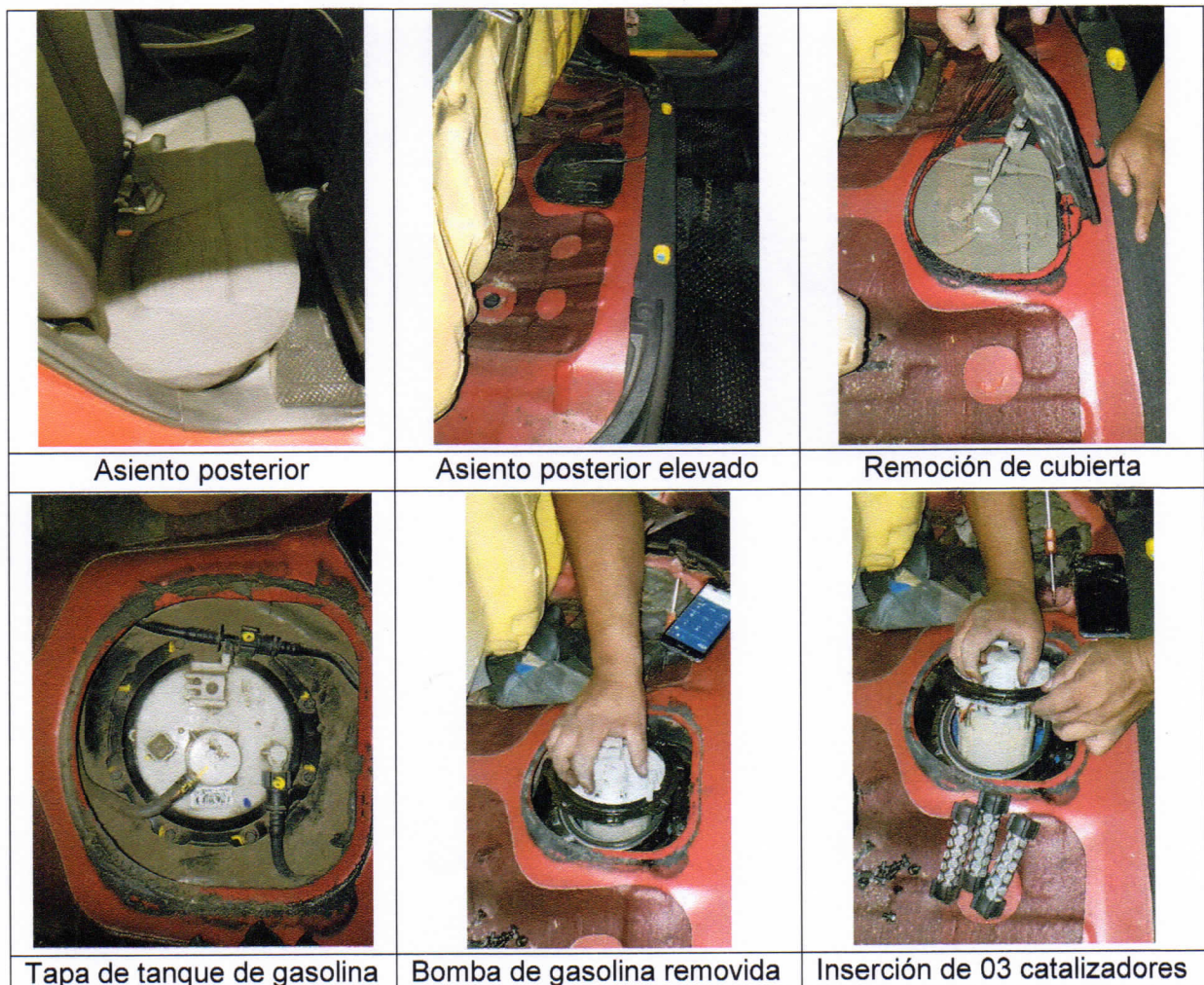
- Tiempo: 4 meses
- Kilometraje al inicio de pruebas: 39,713 kms
- Kilometraje el final de pruebas: 50,019 kms
- Recorrido: 10,306 kilómetros

12. Instalación de catalizadores

Según la ficha técnica de los productos EcoEvol C se debe instalar un catalizador por cada 5 galones de capacidad de tanque de combustible del vehículo redondeando la capacidad al entero superior.

El día 27 de julio de 2018 se instalaron 3 catalizadores dentro del tanque de combustible.

El proceso de instalación consistió en levantar el asiento posterior, desmontar la cubierta de la bomba de combustible, desmontar la bomba de combustible, introducir los catalizadores EcoEvol y montar las piezas removidas. Tomó 30 minutos.





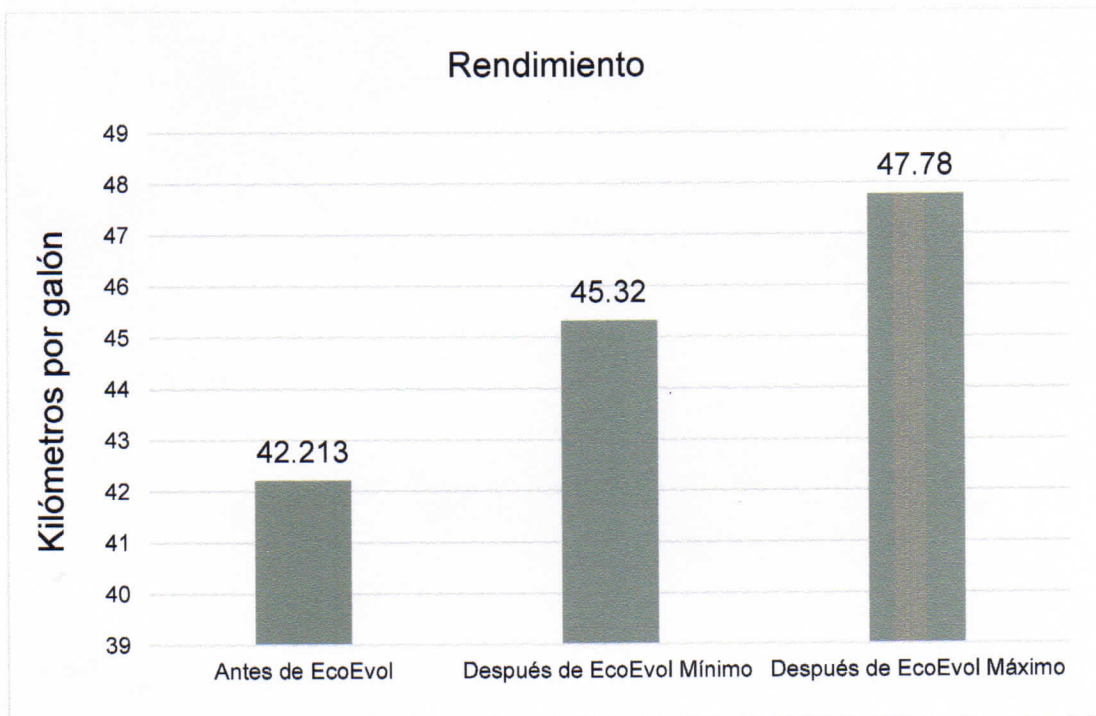
b. Rendimiento de combustible

Rendimiento de combustible antes de instalar catalizadores EcoEvol C:

- Promedio: 42.213. kilómetros por galón

Rendimiento de combustible después de instalar catalizadores EcoEvol C:

- Mínimo: 45.32 kilómetros por galón
- Máximo: 47.78 kilómetros por galón



13. Resultados

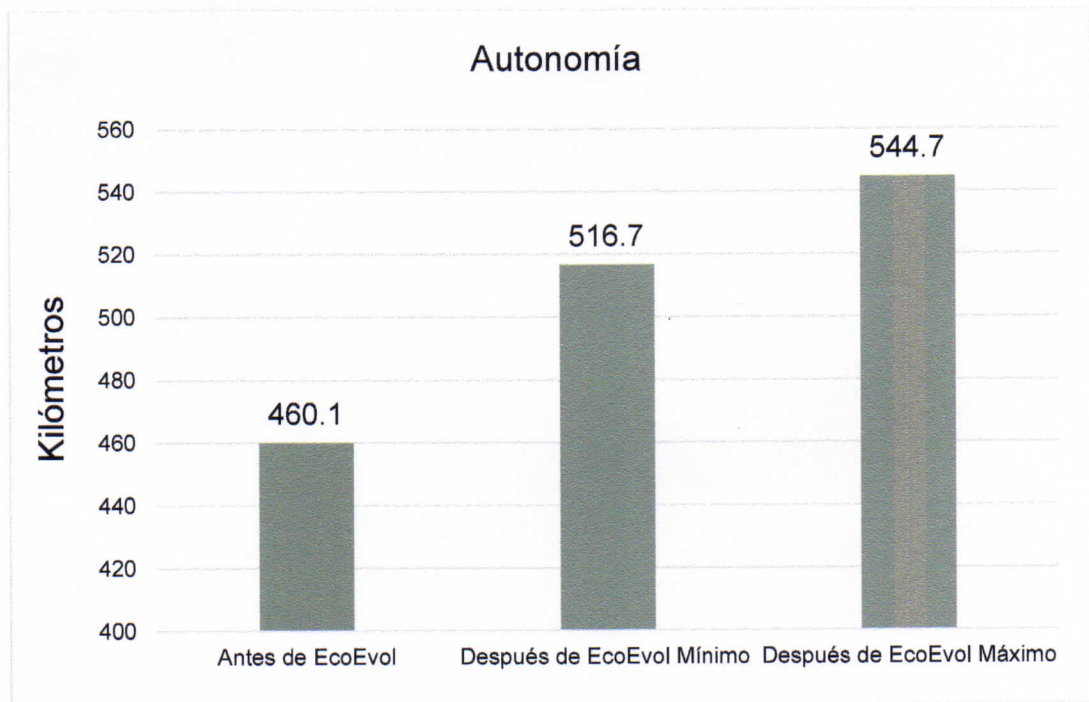
a. Autonomía de combustible


Autonomía antes de instalar catalizadores EcoEvol C:

- Promedio: 460.1 kilómetros

Autonomía después de instalar catalizadores EcoEvol C:

- Mínimo: 516.7 kilómetros
- Máximo: 544.7 kilómetros



	INFORME DE REDUCCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE AUTOMOTORES GILDEMEISTER SA	Código 00004
		Versión N°: 01
		Página 6 de 6

14. Conclusiones

- La autonomía del vehículo aumentó entre 12.3% y 18.4%.
- El rendimiento de combustible aumentó de aumentó entre 12.3% y 18.4%.
- La instalación de los catalizadores EcoEvol C fue efectiva para la mejora del funcionamiento del motor del vehículo Hyundai Accent y su correspondiente economía de combustible.
- El ahorro económico asociado a la implementación de los catalizadores EcoEvol C fue significativo.

