

Maracaibo 29/08/2023

Informe Técnico

Marca: CHANGAN

Modelo: F-70 4x4 KAICENE

Año: 2021

Placa: A36BA5N

Serial: LSCBBZ2TMG697432

Percepción Del Cliente: UNIDAD CUESTA ENCENDER

Vehículo presenta baja compresión en los cilindros por desgaste de los mismos, que genera dificultad para encender en frío y golpeteo en el motor.

Este es un caso reincidente. La primera reparación de motor fue a los 68.829 KM en fecha 01/08/2022 y la unidad fue reprogramada a Euro II en fecha 28/10/2022 con el mismo kilometraje (68.829 km), ya que se encontraba aun en nuestro taller. Luego de la reparación, tuvo un recorrido de 62.000 km y actualmente cuenta con 130.829km

Los mantenimientos preventivo fueron realizado por el concesionario **CHONGQUING CARS, C.A** luego de la reparación. Se adjunta minuta de visita de representante de servicio donde certifica que fue reprogramada e historial de mantenimiento de la unidad.

Se procedió a medir la compresión de los cilindros, arrojando baja compresión en los cilindros No. 2, 3 y 4.



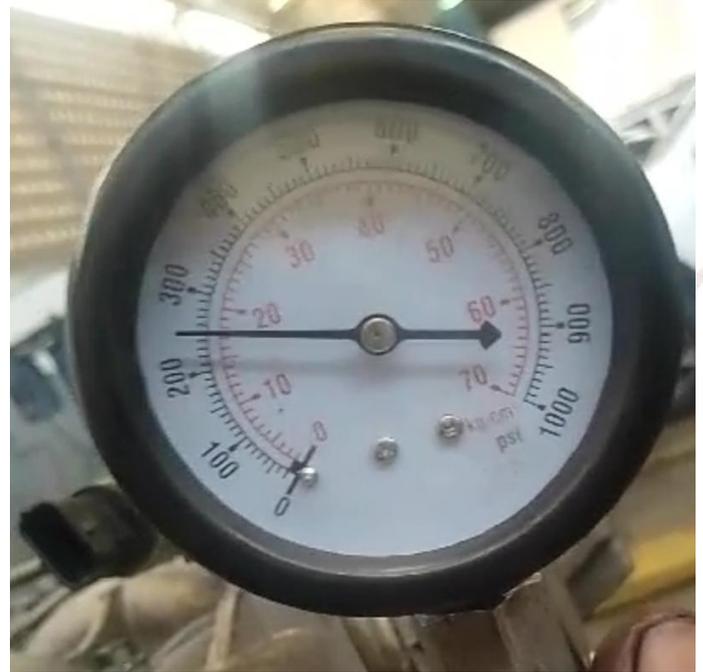
Cilindro No. 1



Cilindro No. 2



Cilindro No. 3



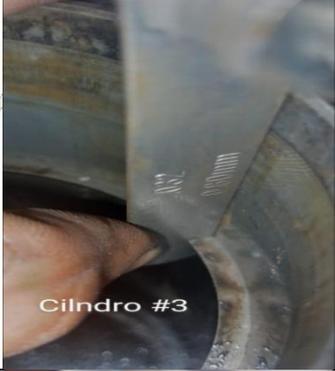
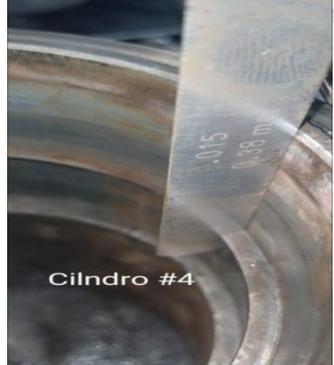
Cilindro No. 4

Se procedió a desarmar el motor de la unidad a fin de evaluar los daños, y se evidencia desgaste en anillos (fuera de especificación):

Cilindros	Primer anillo Medida actual mm	Segundo anillo Medida actual mm	Especificación Estándar mm	Limite mm
Cilindro No. 1	0.40	0.75	0.25 – 0.35	1.00
Cilindro No. 2	0.50	0.63	0.25 – 0.35	1.00
Cilindro No. 3	0.40	0.80	0.25 – 0.35	1.00
Cilindro No. 4	0.38	0.70	0.25 – 0.35	1.00

Item	Standard (mm)	Limit (mm)
Piston ring opening clearance	First gas ring	0.25 - 0.35
	Second gas ring	0.45 - 0.65
	Third oil ring	0.25 - 0.50
Piston ring groove clearance	First gas ring	0.078 - 0.137
	Second gas ring	0.065 - 0.110
	Third oil ring	0.04 - 0.08
Piston diameter	91.918 - 91.932	-
Piston pin hole roundness	-	0.05

Medición de anillos:

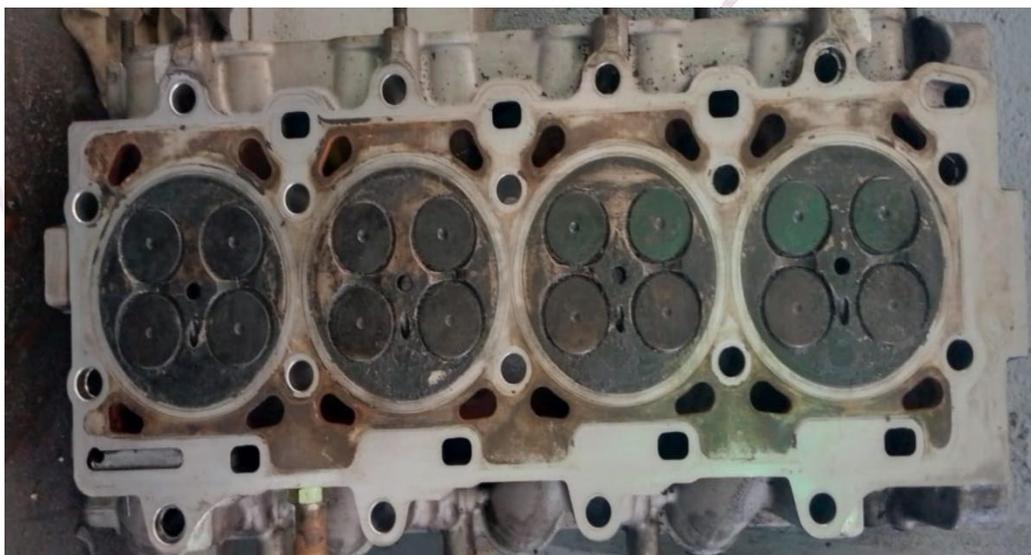
No. De Cilindro	Primer anillo	Segundo anillo
Cilindro No. 1		
Cilindro No. 2		
Cilindro No. 3		
Cilindro No. 4		

El desgaste de los anillos del motor es generado por exceso de carbón en los cilindros.

En las siguientes imágenes se pueden ver el estado de la válvula EGR, donde no se aprecia deformaciones.



Anexo fotos de la culata en la parte inferior (lado de las válvulas) donde se aprecia exceso de carbón y presenta fuga en los asientos, sin embargo antes de desmontar los pistones, se realizó una prueba con otra culata en perfecto estado y los valores de compresión seguían siendo los mismos de la medición inicial.



Conclusión: Motor presenta desgaste de anillos por lo que requiere reparación de motor

Recomendación: Utilizar un flanche en el tubo de la EGR para evitar el paso de hollín y ceniza.

Att.

RICARDO MONTIEL
JEFE DE TALLER