

Prueba realizada en las unidades de transporte de una embotelladora de refrescos perteneciente a una de las compañías multinacionales

Se evaluó el uso del mejorador de **Xp3 para Diesel** en las unidades de transporte Nos. 950 y 945 con el propósito de comprobar la efectividad y beneficios que produce el uso de Xp3.

Se procedió a recaudar los datos bases de rendimiento de las unidades con el objetivo de obtener datos comparativos antes y después del tratamiento con **Xp3**. Se programo realizar un análisis de aceite y de las condiciones de inyectores de estas unidades.

Los análisis de aceite fueron se realizaron a los 5,352 Km. de recorrido sin y con **Xp3**. Como parámetro adicional se llevaría una bitácora continua del rendimiento del combustible (Km/galón) de cada una de las unidades.

PARAMETROS DE CONTROL:

ANALISIS DE ACEITE:

El desgaste interno de los metales del motor a través de los análisis de aceite permite determinar la vida útil del motor. Un (1) PPM es igual a 1 minuto en 2 años del motor. No todos los desgastes son atribuidos a la combustión. En este reporte se analizaron todos los desgastes. Se consideraron los directamente relacionados con la combustión, como: Cromo, Soot (hollín), Plomo, Oxidación, Agua y Sulfuro (azufre)

Resultados obtenidos en el análisis de aceite:

Lecturas de desgaste en partes por millón (ppm)

<u>Concepto</u>	<u>Sin</u>	<u>Con Xp3</u>	<u>% Diferencia</u>
Azufre	53	28	- 47%
Hollín	156	90	- 42.3%
Agua	N	N	N/A
Cromo	25	4	- 84%
Plomo	12	0	- 100%
Oxidación	83	76	- 8.4%

FILTROS DE COMBUSTIBLE

La función de los filtros de combustible sirve como trampa para atrapar **sedimentos, lodo, fibras y agua** presente en el combustible, en los tanques de almacenamiento y/o en el ambiente.

En la fotografía que anexamos se observa que el filtro de combustible sin tratamiento muestra sedimentos. En cambio la fotografía del combustible después de haber usado Xp3 muestra una drástica reducción de impurezas.

Sin



Con Xp3



CONDICIÓN DE LOS INYECTORES

Se reviso las condiciones de los inyectores después de haber recorrido en cada caso 5,325 Km. Se observo una reducción importante en el hollín y carbones incrustados en los inyectores:

Sin



Con Xp3



CONSUMO DE COMBUSTIBLE

En este rubro se constato, a través del constante monitoreo elaborado por los señores despachadores de combustible de la embotelladora con personal del distribuidor de Xp3, hubo una economía en el consumo de combustible del 15.72%, en la unidad 950 y del 22.50% en la 945. Se adopto como ahorro base el 9.49% para hacer él calculo de economía proyectado.

ANALISIS ECONÓMICO PROYECTADO:

Se incluye anexo la proyección económica por:

- a) Ahorro en el Consumo de Combustible y
- b) Ahorro en Mantenimiento Correctivo

PROYECCIÓN ECONÓMICA

a) Ahorro En El Consumo De Combustible:

Consumo mensual de diesel	40,000 galones
Costo de galón de diesel	US\$ 1.91 dllrs
Costo mensual de diesel	US\$ 76,400.00
Cantidad de Xp3 al mes	10 galones
Inversión en Xp3 al mes	US\$ 900.00
Porcentaje bruto de ahorro	9.49%
Ahorro mensual bruto	US\$ 7,250.36
Ahorro neto mensual usando Xp3	US\$ 6,350.36

Ahorro neto anual usando Xp3 **US\$ 76,204.32**

b) Ahorro en el mantenimiento correctivo:

Histórico:

Unidades en uso	100 unidades
Periodo para hacer "overhaul"	400,000 Km
5% de las unidades entran cada año a overhaul	5 unidades
Costo del overhaul:	US\$ 7,000.00
Inyectores	US\$ 750.00
Overhaul	US\$ 6,250.00
Costo Total: 5 unidades a US\$ 7,000.00 c/u =	US\$ 35,000.00 por año
Costo promedio por mes (35,000/12) =	US\$ 2,916.67 por mes

Proyectado con el uso de Xp3:

Unidades en uso	100 unidades
Periodo para hacer "overhaul"	500,000 Km.
Aumento de vida del 25% de la vida útil	20 meses

Ahorro al incrementarse su vida útil en 20 meses **US\$ 58,333.40**