



<b>Ciudad</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	YPF S.A - EL VOLCAN	<b>Equipo</b>	13247	<b>Componente</b>	Motor a Gas Compresión (NGCE) - Caterpillar - G3516TALE
<b>Contacto</b>	Hernan Rodriguez	<b>Marca</b>	Tándem	<b>Volumen (L)</b>	-
<b>Procedencia</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>Modelo</b>	Tandem	<b>Agregado</b>	-
<b>Fecha recepción</b>	08/07/2024	<b>Nro de serie</b>	-	<b>Cambio lubricante</b>	Sí
<b>Fecha informe</b>	12/07/2024 - Realizado entre 08/07/2024 y 10/07/2024	<b>Lubricante</b>	YPF VECTIS LA 540	<b>Cambio filtro</b>	Sí
<b>Muestreo por</b>	Realizado por el cliente	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	24070870

### INFORME (065065 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24070870 22/06/2024	<b>Equipo</b> 34744hs <b>Componente</b> 34744hs <b>Lubricante</b> 1293hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. Metales de aditivos, presentes. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra dentro de las próximas 250 horas.
2	24060956 29/05/2024	<b>Equipo</b> 34158hs <b>Componente</b> 34158hs <b>Lubricante</b> 708hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. Metales de aditivos, presentes. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
3	24051094 29/04/2024	<b>Equipo</b> 33498hs <b>Componente</b> 33498hs <b>Lubricante</b> 48hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
4	24040047 23/03/2024	<b>Equipo</b> 32638hs <b>Componente</b> 32638hs <b>Lubricante</b> 6554hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o próxima PM.

#### DATOS ANALÍTICOS:

	Fe	Cr	Mo	Al	Cu	Pb	Sn	Ag	Ni	V	Ti	Si	Na	K	B	Mg	Ca	Ba	Zn	P	S	Cl	Hollín	Comb	Agua	Glicol	Ox	NOx	SOx	PQI	TBN	TAN	pH In
1	9	<1	2	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	2	3	<1	4	5	1407	<1	339	300	-	-	0.1	-	484.4	ND	13.50	5.60	21.30	0	2.70	2.45	5.00
2	5	<1	<1	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	6	3	1447	<1	330	300	-	-	0.1	-	572.6	ND	12.00	5.40	20.20	0	2.90	1.73	5.10
3	4	<1	<1	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	2	<1	5	3	1403	<1	314	286	-	-	0.1	-	293.3	ND	10.70	4.50	18.50	1	3.30	1.48	5.80
4	4	<1	<1	8	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	4	2	2	1	8	1681	<1	405	317	-	-	0.1	-	709.3	-	14.30	5.80	22.30	0	2.40	2.31	3.30

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.6	13.66	103
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124.5	13.59	105
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.7	13.4	104
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129.7	14.14	107

#### METODOS Y UNIDADES

Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas	ASTM D7647
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Filtración (mg/100mL)	ISO 4405
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TAN (mg KOH/g)	ASTM D974	Índice de viscosidad	ASTM D2270

**Especificación suministrada por el cliente.** Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

\*\*\*FIN DE INFORME\*\*\*

Firma:

Jorge Palma  
Consultor Técnico Senior