



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL YPF S.A - LOMA DEL CUY 3-2 Fabian Medina ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 30/01/2024 01/02/2024 - Realizado entre 30/01/2024 y 01/02/2024 Realizado por el cliente	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	4344 Tándem Tandem - YPF VECTIS G 740	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Motor a Gas - Caterpillar - G3306TA - - No No 24011802
	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE				

INFORME (053905 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24011802 16/01/2024	Equipo 29190hs Componente -hs Lubricante 1632hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración se encuentran dentro del rango normal. El valor de sulfatación es elevado. El TBN es bajo. Valor de acidez (TAN) es muy elevado. 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. Se recomienda realizar el cambio del aceite dado que la reserva alcalina (TBN) se encuentra agotada o cerca a estarlo, la acidez y la sulfatación se encuentran muy elevado. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 200 Hs.
2	24010176 03/01/2024	Equipo 28590hs Componente -hs Lubricante 1032hs	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. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
3	23120373 23/11/2023	Equipo 27919hs Componente -hs Lubricante 27919hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango aceptable. 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. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
4	23101717 21/10/2023	Equipo 27105hs Componente -hs Lubricante 2375hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran elevadas. El TBN es bajo. Valor de acidez (TAN) elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Reserva alcalina agotada, se recomienda cambiar el aceite cuanto antes. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 200 Hs.

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	12	<1	3	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	<1	3	3	1837	<1	429	451	-	-	0.2	-	727.6	ND	23.10	11.50	30.10	0	0.90	4.13	3.80
2	8	<1	2	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	1783	<1	385	429	-	-	0.1	-	406.4	ND	18.80	9.10	26.00	3	1.40	3.77	5.30
3	6	<1	1	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	1728	<1	368	369	-	-	0.2	-	634.9	ND	13.60	7.10	19.90	0	2.70	2.00	4.30
4	20	<1	4	7	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	1	3	1	4	3	1628	<1	386	407	-	-	0.1	-	506.3	ND	26.30	13.60	31.90	0	1.00	4.41	2.00

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140.8	15.14	109
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134.4	14.67	109
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.2	13.91	107
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.21	-	-

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