



<b>Cliente</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo por</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b> YPF S.A - LAS HERAS 1 Fabian Medina ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 12/04/2024 19/04/2024 - Realizado entre 12/04/2024 y 15/04/2024 Realizado por el cliente	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro de serie</b> <b>Lubricante</b> <b>Rótulo</b>	404339 Tándem Tándem - YPF VECTIS G 740	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Motor a Gas - Caterpillar - G3306NA - - No No 24040661
	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>				

### INFORME (058485 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24040661 31/03/2024	<b>Equipo</b> 39253hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> 22170hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN sobre el limite inferior. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. Se detecta leve contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda planificar el cambio del aceite o refrescar dado que acidez (TAN) es elevada y la reserva alcalina se encuentra sobre el límite inferior, también evaluar la contaminación con glicol A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 Hs.
2	24030720 26/02/2024	<b>Equipo</b> 38320hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> 888hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y sulfatación se encuentran elevados, el valor de nitración dentro del rango normal. El TBN es bajo. Valor de acidez (TAN) muy elevado. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. Se detecta presencia con agua reportable. 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 cambiar ya que los valores de oxidación, nitración y acidez (TAN) son elevados. Presencia de agua y la contaminación con glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 Hs.
3	24011803 16/01/2024	<b>Equipo</b> 37455hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> 24hs	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. 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 verificar origen de contaminación con glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 Hs.
4	24010182 03/01/2024	<b>Equipo</b> 36844hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> 688hs	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. Se detecta contaminación con glicol reportable. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda verificar origen de contaminación con glicol y cambiar el aceite bajo riesgo de falla. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 250 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	8	<1	20	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	82	100	7	2	1485	<1	367	388	-	-	0.1	-	555.5	163	19.60	9.60	22.60	0	2.20	2.00	3.30
2	12	<1	29	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	116	114	7	3	1649	<1	422	439	-	-	0.1	-	964.0	152	29.70	13.60	27.10	0	2.40	4.07	4.50
3	2	<1	5	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14	16	11	2	1527	<1	375	362	-	-	0.2	-	336.8	150	10.80	4.50	15.90	0	4.10	0.66	5.80
4	13	<1	23	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	86	90	4	2	1917	<1	412	431	-	-	0.1	-	513.9	240	24.20	12.00	24.30	7	2.60	2.81	4.60

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136.9	14.75	108
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.6	16.31	111
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120.6	13.04	102
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143.0	15.08	106

METODOS Y UNIDADES							
<b>Elementos</b> (µg/g)	ASTM D5185	<b>Agua KF</b> (µg/g)	ASTM D6304	<b>Sulfatación</b> (abs/0.1mm)	ASTM E2412	<b>Conteo Partículas</b>	ASTM D7647
<b>Hollín</b> (%)	ASTM E2412	<b>Glicol</b> (%)	ASTM E2412	<b>PQI</b>	Analex PQI	<b>Filtración</b> (mg/100mL)	ISO 4405
<b>Combustible</b> (%)	Interno	<b>Oxidación</b> (abs/0.1mm)	ASTM E2412	<b>TBN</b> (mg KOH/g)	ASTM D2896	<b>Viscosidad</b> (mm <sup>2</sup> /s - cSt)	ASTM D7279
<b>Agua Crackle</b> (%)	Interno	<b>Nitración</b> (abs/0.1mm)	ASTM E2412	<b>TAN</b> (mg KOH/g)	ASTM D974	<b>Índice de viscosidad</b>	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:

Pablo Martín  
Gerente WearCheck