



Ciente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	WEATHERFORD	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE		
	Neuquen		SPU061(1274)	Componente	Power End - WSP255
	Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose		Generico	Volumen (L)	-
	WEATHERFORD		Quintuple	Agregado	-
	27/03/2024		8A9SM332NFB0ME084	Cambio lubricante	Sí
04/04/2024 - Realizado entre 03/04/2024 y 04/04/2024	Genérico Reductor	Cambio filtro	Sí		
Realizado por el cliente		Nro. informe	24031713		

INFORME (057719 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km				
1	24031713 10/03/2024	Equipo 16194hs Componente 6316hs Lubricante 900hs	Por favor informar características del aceite o nombre comercial del lubricante utilizado. La viscosidad corresponde a un aceite ISO VG 150. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con tierra reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran critico en cobre y estaño, presente en plomo. Verificar origen del desgaste. Cambiar aceite. Filtrar con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.			
			2	24030707 03/02/2024	Equipo 16042hs Componente 16042hs Lubricante 14979hs	Por favor informar características del aceite o nombre comercial del lubricante utilizado. La viscosidad corresponde a un aceite ISO VG 150. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con tierra reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.
			3			24010099 12/11/2023
4	23111222 11/06/2023	Equipo 14979hs Componente -hs Lubricante 14979hs	La viscosidad corresponde a un aceite ISO VG 150/220 (SAE 80W90). Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en cobre y plomo. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda identificar origen de proceso de desgaste de cobre y plomo, con posible afectación de coginetes, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mejorar el código ISO, analizar si el aceite es compatible con los requerimientos del equipo (desgaste de cobre), cambiar el aceite o refrescar y tomar 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	16	<1	<1	4	101	33	9	<1	<1	<1	<1	5	2	1	2	<1	146	<1	64	366	-	-	-	-	<0.05	-	5.60	-	-	7	-	0.57	-
2	12	<1	<1	<1	7	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	66	<1	20	419	-	-	-	-	<0.05	-	3.50	-	-	0	-	1.10	-
3	11	<1	<1	<1	7	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	<1	9	390	-	-	-	-	<0.05	-	3.50	-	-	21	-	1.09	-
4	61	<1	<1	1	47	48	7	<1	3	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	41	<1	42	273	-	-	-	-	<0.05	-	3.70	-	-	23	-	0.53	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/24/20	257732	153211	33531	6198	497	31.0	30.0	29.00	-	-	147.7	-	-
2	23/17/11	41811	887	76	20	4	1.7	1.5	1.80	-	-	145.8	-	-
3	24/20/12	85165	5971	252	35	5	1	1	1	-	-	149.4	-	-
4	24/21/14	148911	10079	607	140	32	2	1	1	-	-	172.0	-	-

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