



Cliente		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
Planta	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA	Equipo	5415
Contacto	NORTE III	Marca	Caterpillar
Procedencia	Nahuel Egües	Modelo	D6R LGP
Fecha recepción	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA	Nro de serie	ADE01007
Fecha informe	20/12/2023	Lubricante	YPF SAE 30
Muestreo por	26/12/2023 - Realizado entre 21/12/2023 y 21/12/2023	Rótulo	30883
	Realizado por el cliente	Componente	Transmisión
		Volumen (L)	-
		Agregado	-
		Cambio lubricante	Sí
		Cambio filtro	Sí
		Nro. informe	23120976

INFORME (051429 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	23120976 06/12/2023 30883	Equipo 30821hs Componente -hs Lubricante 469hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. 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 elevado en partículas pequeñas y grande. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) presente. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
2	23070532 10/07/2023 31266	Equipo 30352hs Componente -hs Lubricante 1132hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. 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 elevado en partículas pequeñas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
3	22091025 19/09/2022 300177	Equipo 29220hs Componente -hs Lubricante 1276hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. La salud del aceite se encuentra dentro del rango normal. La acidez es reportable. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Cambie o filtre el sistema y tome una muestra en el próximo PM.
4	22040323 30/03/2022 300128	Equipo 28544hs Componente -hs Lubricante 600hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. El TAN es aceptable. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. Partículas visibles magnéticas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) crítica. Cambie el aceite, limpie el sistema y tome una muestra a las 250h.

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	17	<1	<1	6	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	<1	<1	7	8	2727	<1	980	879	-	-	-	-	<0.05	-	4.30	4.90	-	21	-	1.12	-
2	10	<1	1	6	11	<1	<1	<1	1	<1	<1	7	<1	<1	<1	9	3118	<1	1031	909	-	-	-	-	<0.05	-	4.80	4.50	-	3	-	1.11	-
3	12	<1	5	2	10	1	<1	<1	1	<1	<1	8	2	<1	8	10	2878	<1	1078	880	-	-	-	-	<0.05	-	3.80	4.60	-	5	-	1.74	-
4	10	<1	1	2	7	2	<1	<1	1	<1	<1	11	<1	<1	<1	10	2762	<1	1066	814	-	-	-	-	<0.05	-	3.50	4.50	-	378	-	1.66	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/22/13	224738	22934	569	60	5	0	0	0	-	-	88.38	-	-
2	24/19/12	89196	4862	221	40	6	0	0	0	-	-	86.98	-	-
3	24/21/14	134571	12446	661	149	26	0	0	0	-	-	86.56	-	-
4	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.04	-	-

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