



<b>Cliente</b> Planta <b>Contacto</b> Procedencia <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo por</b>	<b>HALLIBURTON</b>	<b>Equipo</b> 12709411 <b>Marca</b> Generico <b>Modelo</b> CEMENTADOR <b>Nro de serie</b> - <b>Lubricante</b> Genérico ATF <b>Rótulo</b> 310748	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>		
	Planta única		<b>Componente</b>	Transmisión [LADO CONDUCTOR]	
	Fabrizio José Exequiel Castillo		<b>Volumen (L)</b>	-	
	HALLIBURTON		<b>Agregado</b>	-	
	18/09/2023		<b>Cambio lubricante</b>	No	
22/09/2023 - Realizado entre 19/09/2023 y 20/09/2023		<b>Cambio filtro</b>	-		
Realizado por el cliente		<b>Nro. informe</b>	23090807		

### INFORME (045462 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	23090807	Equipo	5310hs
	11/08/2023	Componente	-hs
	310748	Lubricante	-hs
2	-	Equipo	--
	-	Componente	--
	-	Lubricante	--
3	-	Equipo	--
	-	Componente	--
	-	Lubricante	--
4	-	Equipo	--
	-	Componente	--
	-	Lubricante	--

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 es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en cobre y reportables en hierro y aluminio. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda cambiar el aceite, verificar fuente de desgaste de cobre, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar 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	15	<1	<1	9	105	5	2	<1	<1	<1	<1	3	3	2	66	2	107	<1	12	217	-	-	-	-	<0.05	-	13.10	2.60	-	2	-	0.85	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	20/15/8	9655	173	7	2	2	2	2	2	-	-	29.23	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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:

Pablo Martín  
Gerente WearCheck