



<b>Ciudad</b>	BERNER	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>	
<b>Planta</b>	NUEVA CHEVALLIER	<b>Equipo</b>	URQ - 4605
<b>Contacto</b>	JORGE CARABALLO	<b>Marca</b>	Scania
<b>Procedencia</b>	BERNER	<b>Modelo</b>	SC K400 IB
<b>Fecha recepción</b>	28/02/2024	<b>Nro de serie</b>	-
<b>Fecha informe</b>	06/03/2024 - Realizado entre 28/02/2024 y 01/03/2024	<b>Lubricante</b>	Shell 15W 40
<b>Muestreo por</b>	Realizado por el cliente	<b>Rótulo</b>	303577
		<b>Componente</b>	Motor
		<b>Volumen (L)</b>	-
		<b>Agregado</b>	7.0
		<b>Cambio lubricante</b>	Sí
		<b>Cambio filtro</b>	-
		<b>Nro. informe</b>	24021737

### INFORME (055989 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	20/02/2024	2085183km	<p>La viscosidad es baja al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta muy alta presencia con contaminación compatible con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. No se detecta contaminación con combustible. Desgaste ferroso, hierro presente. Densidad ferrosa gruesa (PQI) nulo. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar filtro de aire de admisión, cambiar el aceite por el alto valor de silicio. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio de aceite o PM.</p>
2	-	--	<p>Equipo -- Componente -- Lubricante --</p>
3	-	--	<p>Equipo -- Componente -- Lubricante --</p>
4	-	--	<p>Equipo -- Componente -- Lubricante --</p>

#### 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	31	<1	50	6	8	2	<1	<1	<1	<1	<1	103	2	11	271	12	4138	<1	1380	1164	-	-	0.5	<2	<0.05	ND	12.20	6.90	20.90	0	8.10	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.4	12.2	108
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:



Jorge Palma  
Consultor Técnico Senior