



Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-866-301-9229

Latin America: +1-317-808-1456

0	1	2	3	4
NORMAL		ANORMAL		CRITICO

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta		Información del Componente		Información de muestra	
Número de cuenta: VALVLA-0041-1006 Nombre de MARVAL Compañía : Contacto: Dirección: , CO CO Teléfono:		ID de Componente: S530 N41 - MOTOR ID Secundaria: MINICARGADOR BOBCAT S530 N41 Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: BOBCAT Modelo: S530 Aplicación: CONSTRUCTION Capacidad de 3 galón sumidero:		Número de Huella: 24192B12460 Número de laboratorio: B-193214 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: ZXH Tomada: 27-jul-2024 Registrado: 03-ago-2024 Recibido: 05-ago-2024 Completado: 06-ago-2024	
Información de filtro		Información Misceláneo		Información del Producto	
Tipo de filtro: Informacion solicitada Indice de Micrón: 0				Fabricante del Producto: VALVOLINE Nombre del Producto: PREMIUM BLUE ONE SOLUTION GEN2 Grado de Viscosidad: SAE 15W40	
Comentarios		Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;			

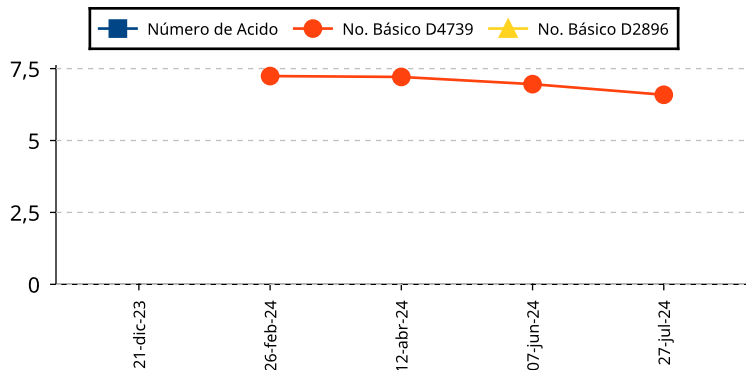
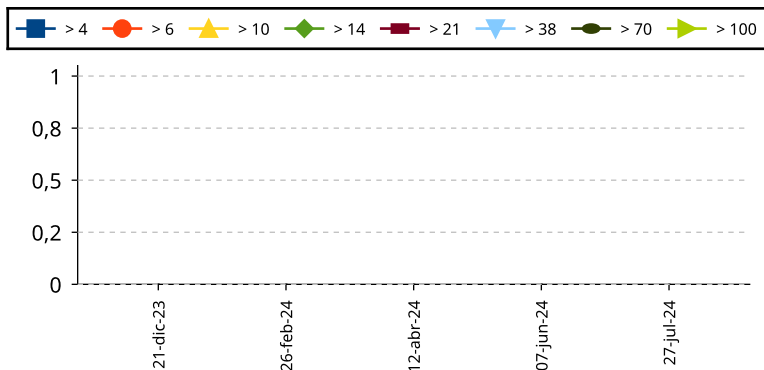
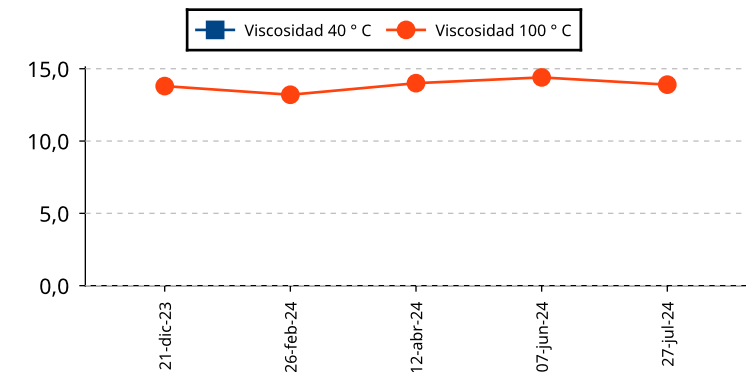
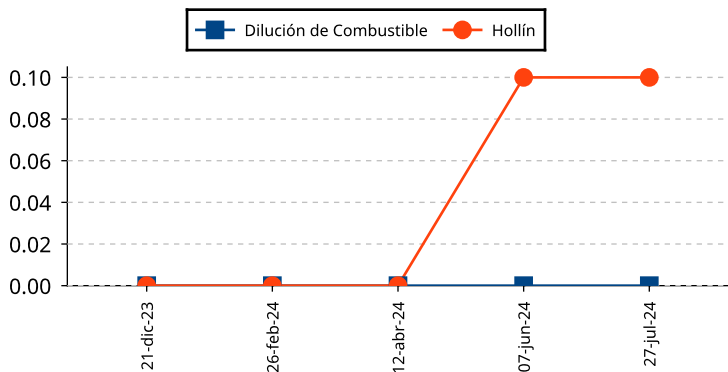
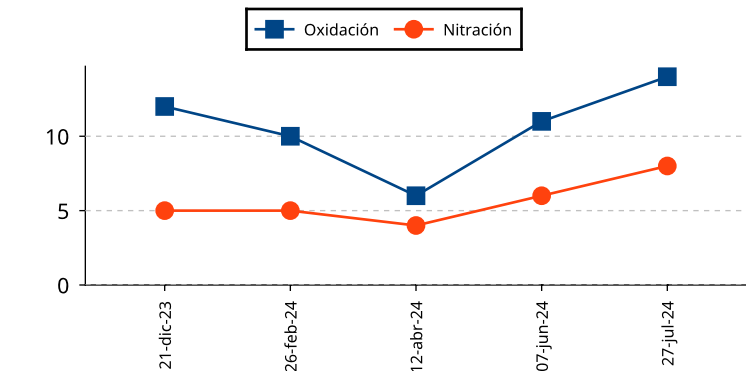
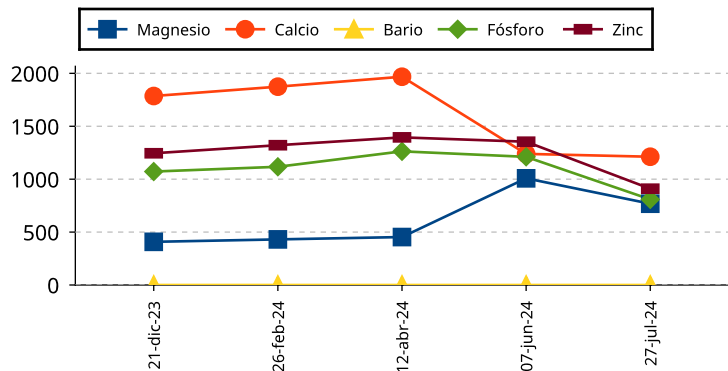
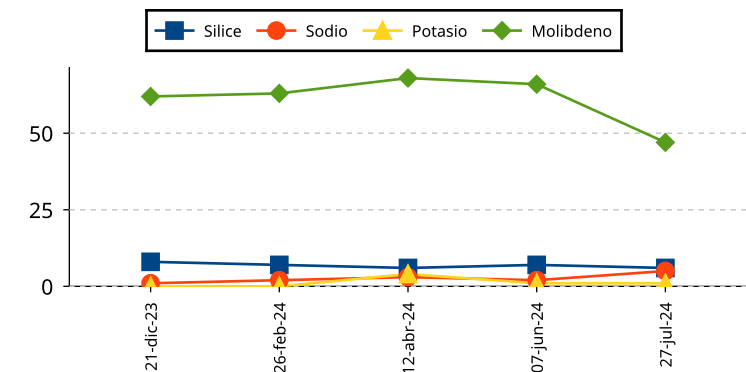
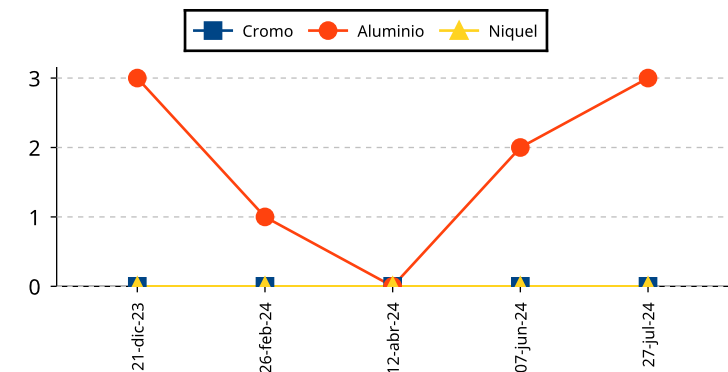
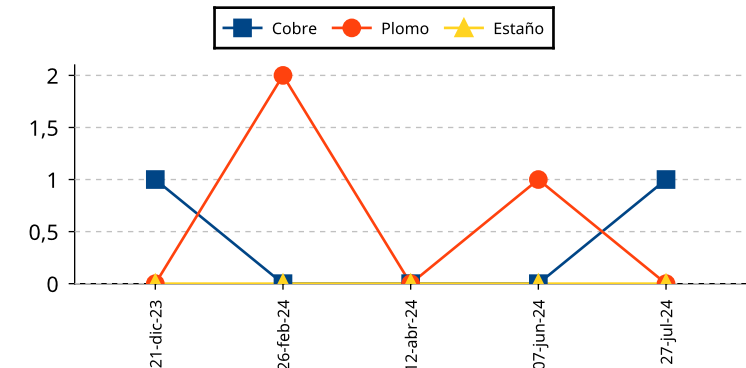
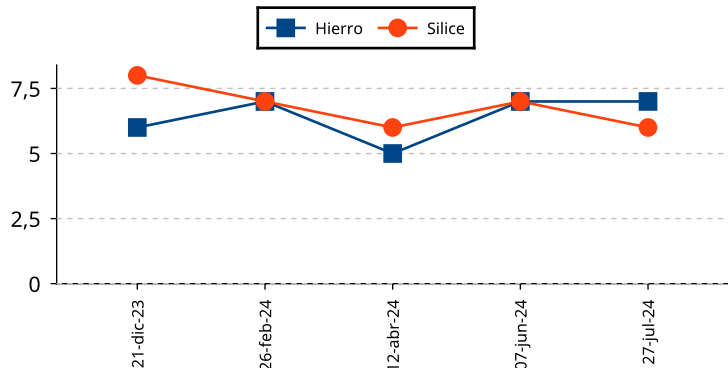
Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)					
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
BL	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	49	0	0	0	53	806	1227	0	855	975
13	6	0	0	3	1	0	0	0	0	0	8	1	0	0	62	1	0	0	92	408	1786	0	1072	1245
14	7	0	0	1	0	2	0	0	0	0	7	2	0	0	63	1	0	0	116	431	1874	0	1117	1321
15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	4	0	68	0	0	0	123	453	1968	0	1263	1395
16	7	0	0	2	0	1	0	0	0	0	7	2	1	0	66	0	0	0	11	1008	1239	0	1211	1354
17	7	0	0	3	1	0	0	0	0	0	6	5	1	0	47	1	0	0	26	768	1212	0	809	910

Muestra #	Información de muestra							Contaminantes			Propiedades de líquido					
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite h	Tiempo de unidad h	Cambio de Aceite	Aceite Agregado galón	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollín %	Agua %	Viscosidad 40 °C cSt	Viscosidad 100 °C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
BL	20-abr-2024	23-abr-2024	0	0	No	0	No			<.1 - FTIR		14.4	2.23		12	6
13	21-dic-2023	28-dic-2023	283	11406	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.8			12	5
14	26-feb-2024	13-mar-2024	260	11666	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.2		7.24	10	5
15	12-abr-2024	24-abr-2024	274	11940	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		14.0		7.21	6	4
16	07-jun-2024	11-jun-2024	275	12215	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		14.4		6.96	11	6
17	27-jul-2024	05-ago-2024	274	12489	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		13.9		6.59	14	8

Muestra #	Código ISO Basado en 4/6/14	Conteo de Partículas (partículas/mL)								Método de prueba	Análisis Adicionales
		> 4 (partícula s / mL)	> 6 (partícula s / mL)	> 10 (partícula s / mL)	> 14 (partícula s / mL)	> 21 (partícula s / mL)	> 38 (partícula s / mL)	> 70 (partícula s / mL)	> 100 (partícula s / mL)		
BL	/ /										
13	/ /										
14	/ /										
15	/ /										
16	/ /										
17	/ /										

Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Niguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos	13	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	14	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El PLOMO se encuentra en un NIVEL MENOR y puede ser METAL DE REVESTIMIENTO de LOS COJINETES PRINCIPALES/DE BIELA; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	15	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio;
	16	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. Los niveles de los aditivos señalados son diferentes a lo que deberían estar presentes para el lubricante identificado para esta unidad. (esto no implica que el lubricante no cumple con las clasificaciones apropiadas del API, del SAE, o de la ISO.); Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;





Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-866-301-9229

Latin America: +1-317-808-1456

0	1	2	3	4
NORMAL		ANORMAL		CRITICO

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta		Información del Componente		Información de muestra	
Número de cuenta: VALVLA-0041-1006 Nombre de MARVAL Compañía : Contacto: Dirección: , CO CO Teléfono:		ID de Componente: S570 N38 - MOTOR ID Secundaria: MINICARGADOR BOBCAT Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: BOBCAT Modelo: S570 Aplicación: CONSTRUCTION Capacidad de sumidero:		Número de Huella: 24110R89717 Número de laboratorio: B-180492 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: ARF Tomada: 23-may-2024 Registrado: 27-may-2024 Recibido: 28-may-2024 Completado: 29-may-2024	
Información de filtro		Información Misceláneo		Información del Producto	
Tipo de filtro: Informacion solicitada Indice de Micrón: 0				Fabricante del Producto: SHELL Nombre del Producto: RIMULA R4 L Grado de Viscosidad: SAE 15W40	
Comentarios		Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. Los niveles de los aditivos señalados son diferentes a lo que deberían estar presentes para el lubricante identificado para esta unidad. (esto no implica que el lubricante no cumple con las clasificaciones apropiadas del API, del SAE, o de la ISO.); Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;			

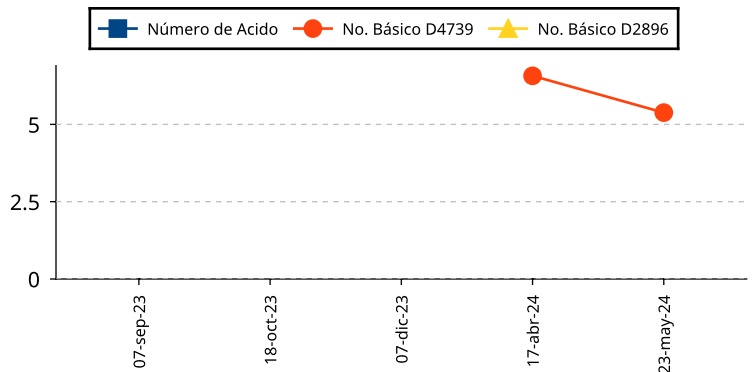
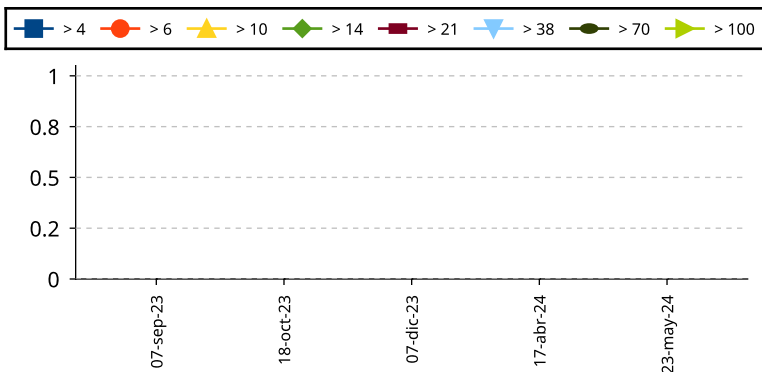
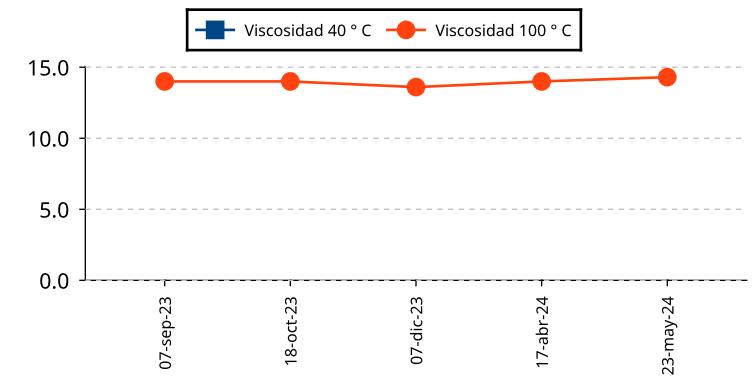
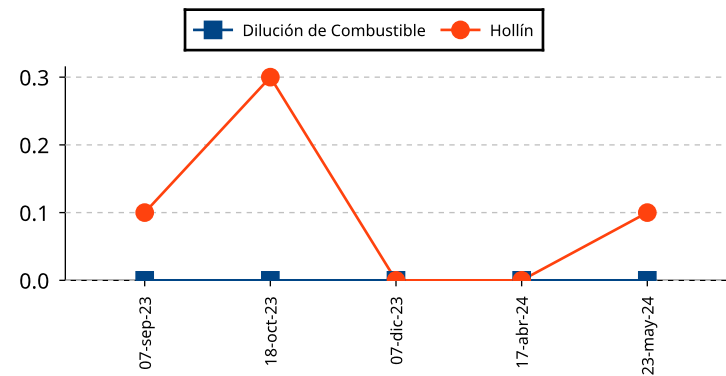
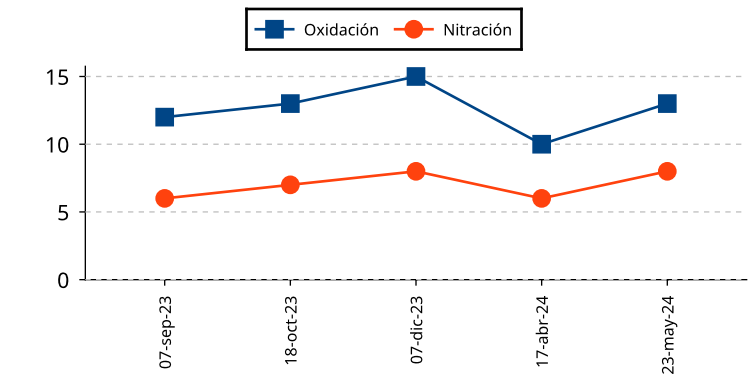
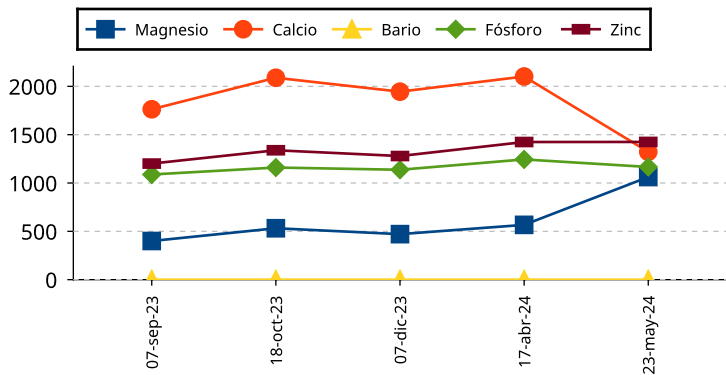
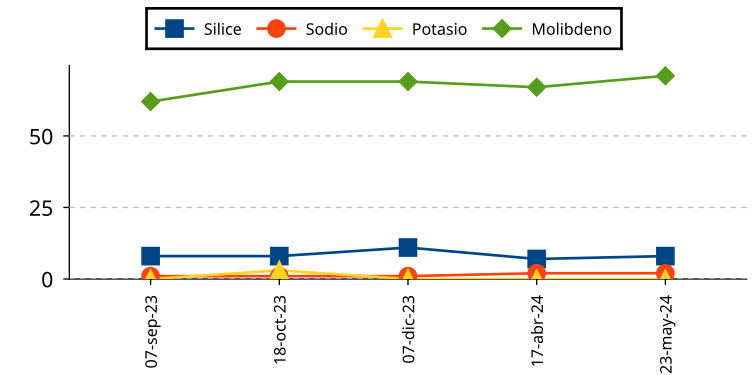
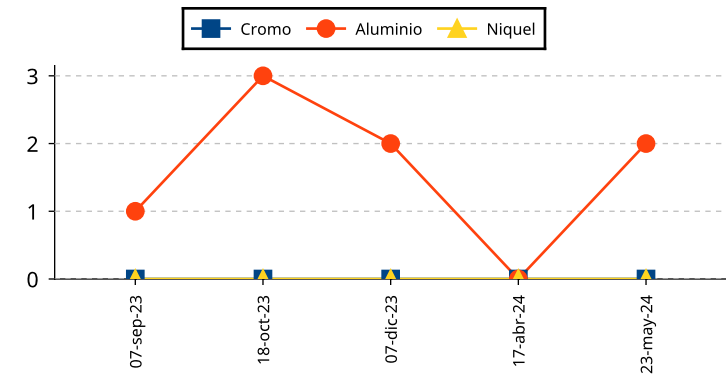
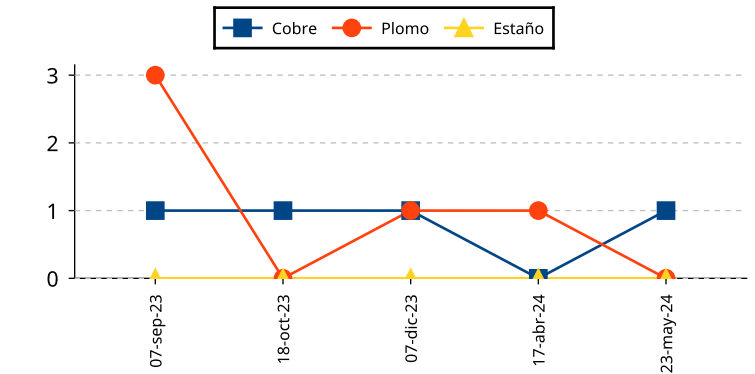
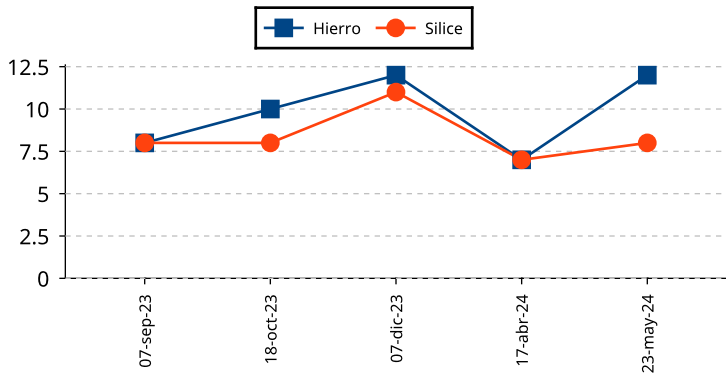
Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)					
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
10	8	0	0	1	1	3	0	0	0	0	8	1	0	0	62	1	0	0	67	400	1763	0	1088	1201
11	10	0	0	3	1	0	0	0	0	0	8	1	3	0	69	0	0	0	63	532	2089	0	1160	1339
12	12	0	0	2	1	1	0	0	0	0	11	1	0	0	69	1	0	0	64	471	1945	0	1137	1279
13	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	2	0	0	67	0	0	0	76	567	2102	0	1244	1424
14	12	0	0	2	1	0	0	0	0	0	8	2	0	0	71	1	0	0	12	1062	1323	0	1166	1425

Muestra #	Información de muestra							Contaminantes			Propiedades de líquido					
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite h	Tiempo de unidad h	Cambio de Aceite	Aceite Agregado galón	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollin %	Agua %	Viscosidad 40 ° C cSt	Viscosidad 100 ° C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
10	07-sep-2023	19-sep-2023	272	3130	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		14.0			12	6
11	18-oct-2023	26-oct-2023	303	3433	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.3 - E2412	<.1 - FTIR		14.0			13	7
12	07-dic-2023	20-dic-2023	317	3750	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.6			15	8
13	17-abr-2024	24-abr-2024	280	4549	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		14.0		6.57	10	6
14	23-may-2024	28-may-2024	250	4799	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		14.3		5.38	13	8

Muestra #	Código ISO Basado en 4/6/14	Conteo de Partículas (partículas/mL)								Método de prueba	Análisis Adicionales
		> 4 (partícula s / mL)	> 6 (partícula s / mL)	> 10 (partícula s / mL)	> 14 (partícula s / mL)	> 21 (partícula s / mL)	> 38 (partícula s / mL)	> 70 (partícula s / mL)	> 100 (partícula s / mL)		
10	/ /										
11	/ /										
12	/ /										
13	/ /										
14	/ /										

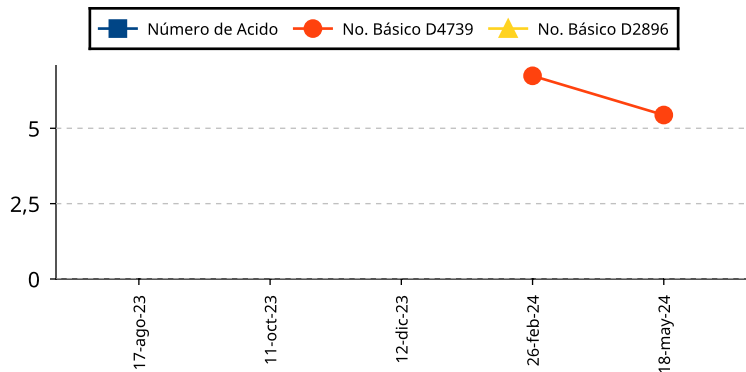
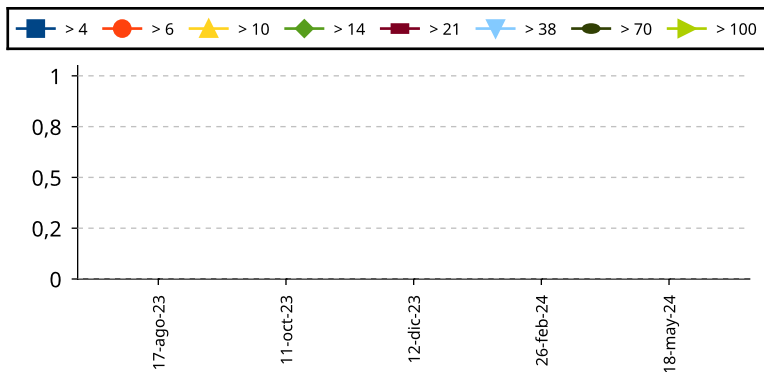
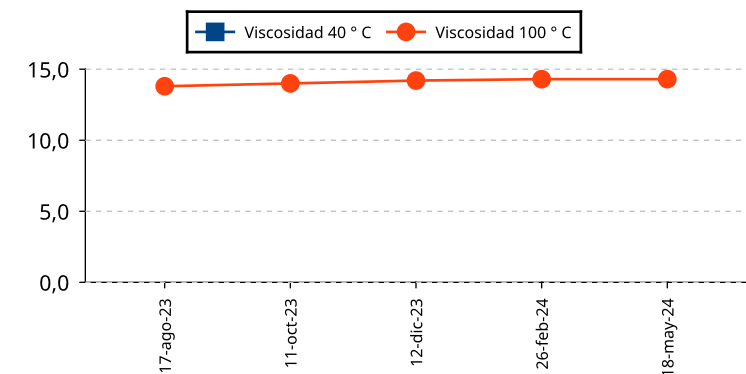
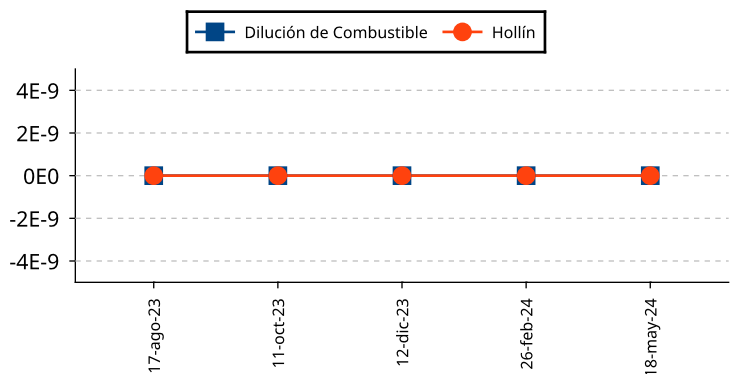
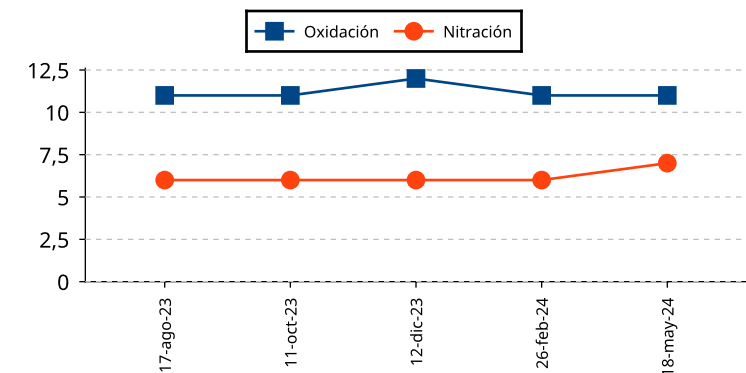
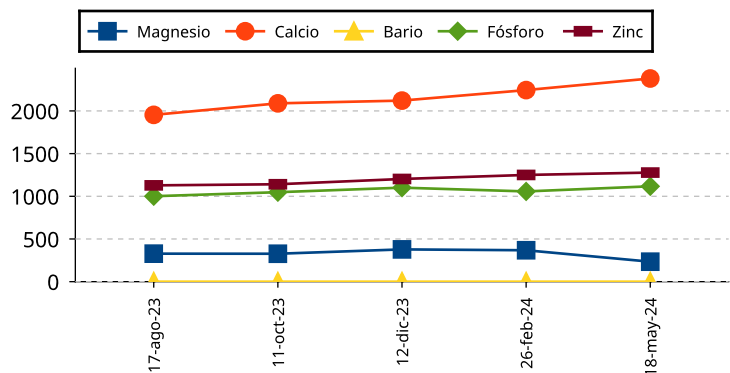
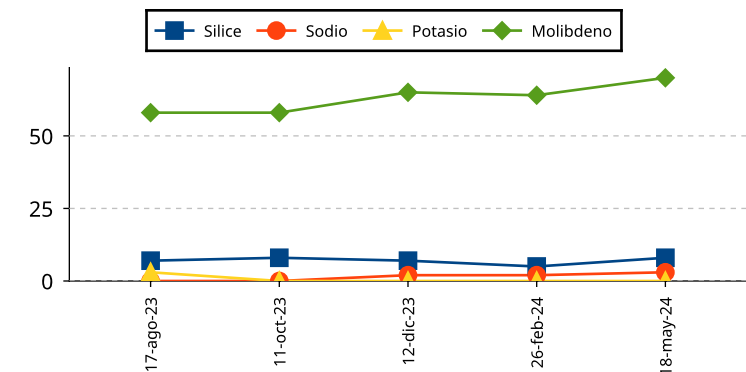
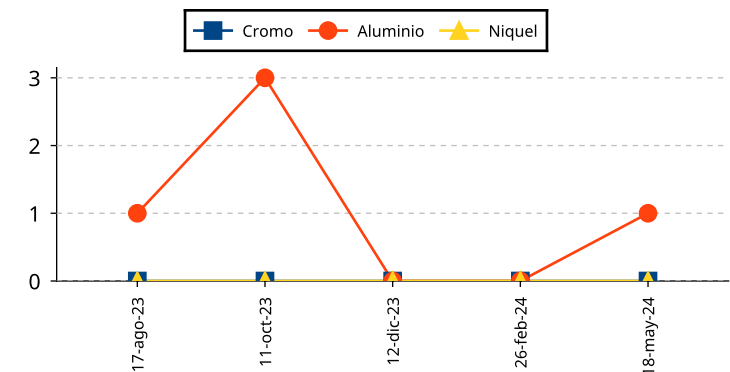
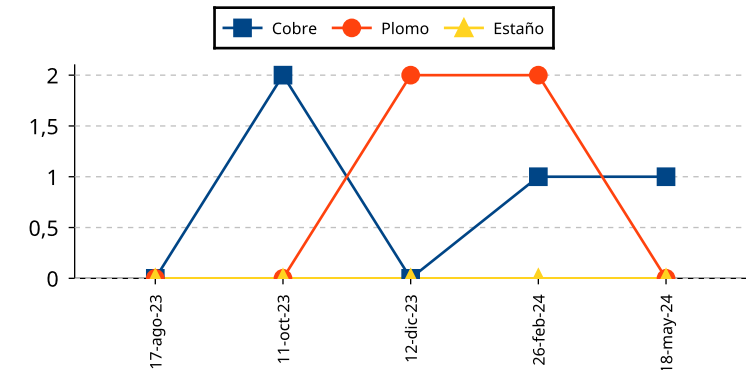
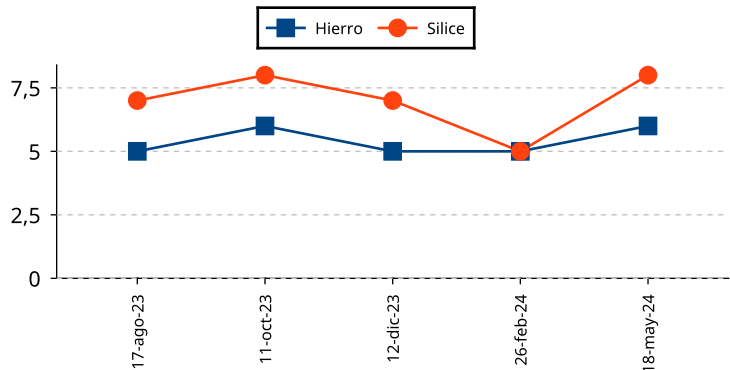
Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Niguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos	10	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El PLOMO se encuentra en un NIVEL MODERADO y puede ser METAL DE REVESTIMIENTO de LOS COJINETES PRINCIPALES/DE BIELA; El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	11	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	12	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	13	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;



Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Niguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos	9	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	10	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	11	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El PLOMO se encuentra en un NIVEL MENOR y puede ser METAL DE REVESTIMIENTO de LOS COJINETES PRINCIPALES/DE BIELA; El contenido de BORO se encuentra ligeramente bajo para este lubricante; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	12	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El PLOMO se encuentra en un NIVEL MENOR y puede ser METAL DE REVESTIMIENTO de LOS COJINETES PRINCIPALES/DE BIELA;





Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-866-301-9229

Latin America: +1-317-808-1456

0	1	2	3	4
NORMAL	ANORMAL		CRITICO	

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta		Información del Componente			Información de muestra		
Número de cuenta: VALVLA-0041-1006 Nombre de MARVAL Compañía : Contacto: Dirección: , CO CO Teléfono:		ID de Componente: TTT 274 - MOTOR ID Secundaria: VOLQUETA INTERNATIONAL Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: INTERNATIONAL Modelo: Informacion solicitada Aplicación: CONSTRUCTION Capacidad de sumidero:			Número de Huella: 24151L15705 Número de laboratorio: B-185971 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: FLG Tomada: 17-jun-2024 Registrado: 21-jun-2024 Recibido: 25-jun-2024 Completado: 25-jun-2024		
Información de filtro		Información Misceláneo			Información del Producto		
Tipo de filtro: Informacion solicitada Indice de Micrón: 0					Fabricante del Producto: SHELL Nombre del Producto: RIMULA R4 L Grado de Viscosidad: SAE 15W40		
Comentarios		Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante; Por favor proveer el modelo de la unidad así podremos comparar los datos a los estándares apropiados para esta unidad;					

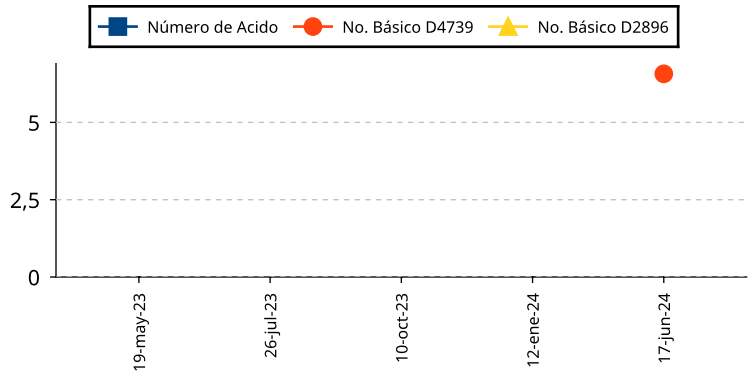
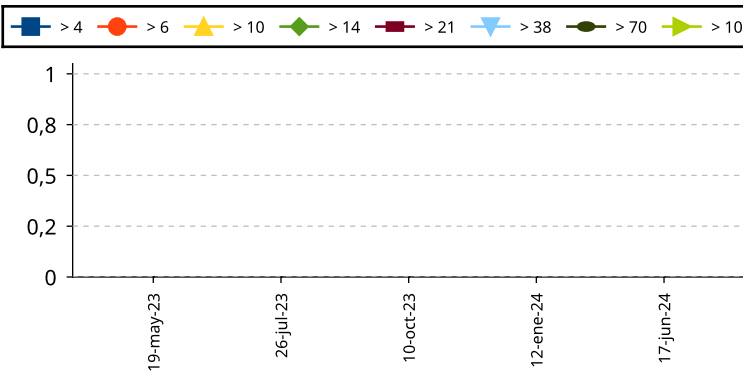
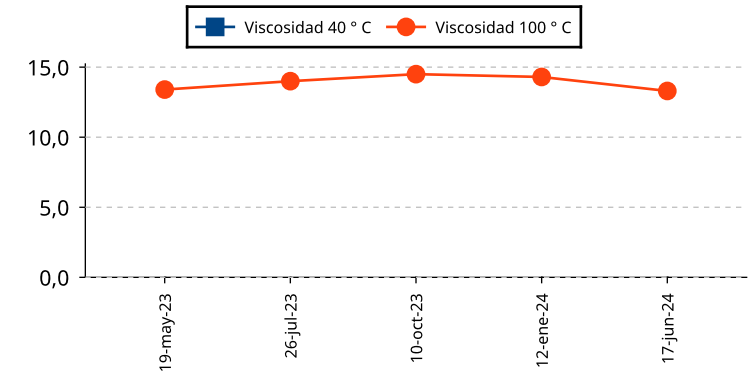
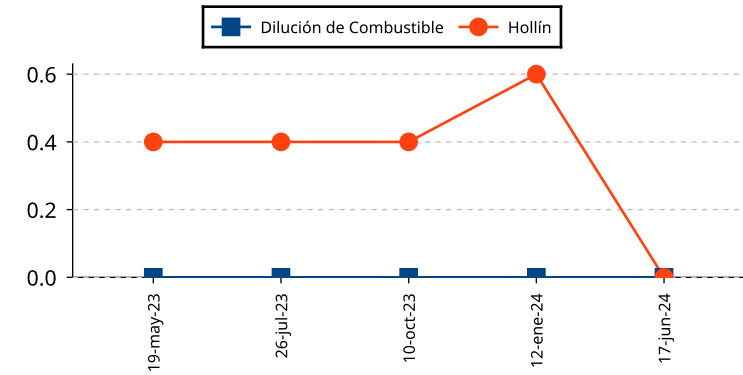
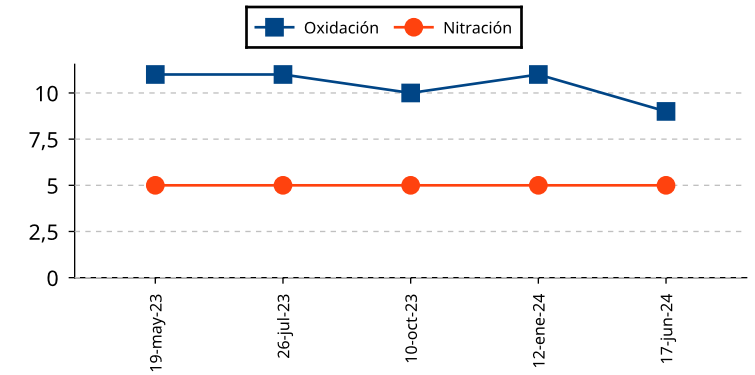
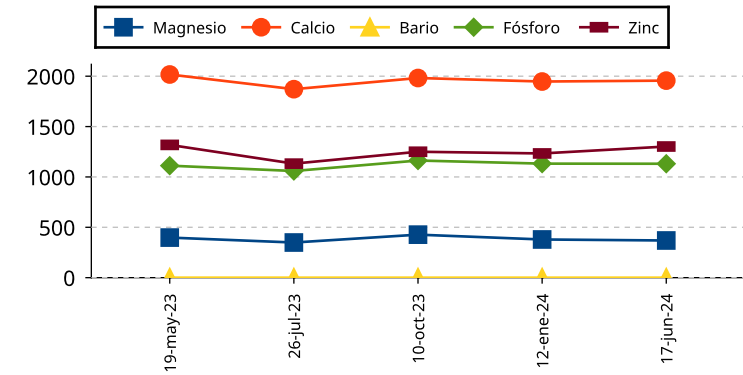
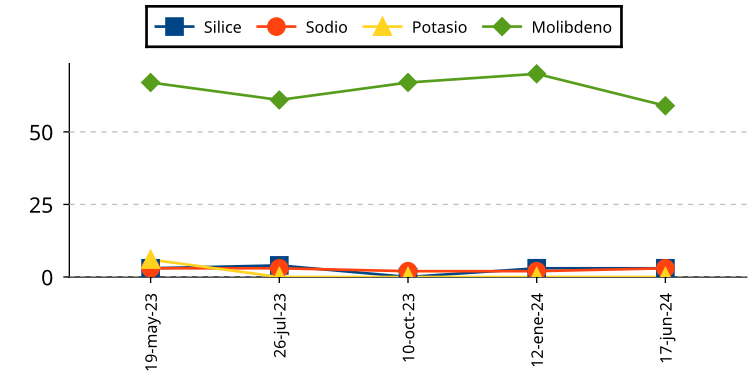
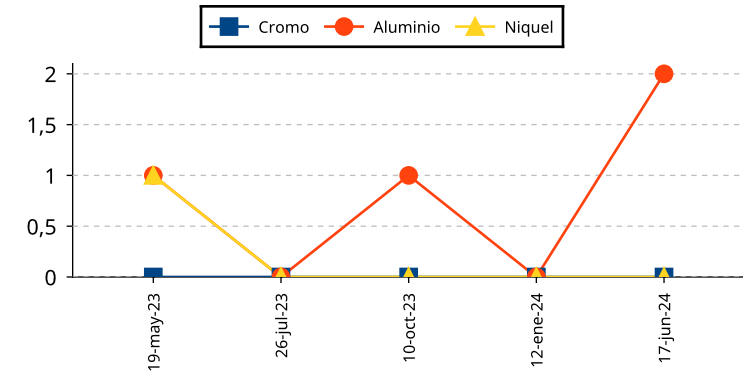
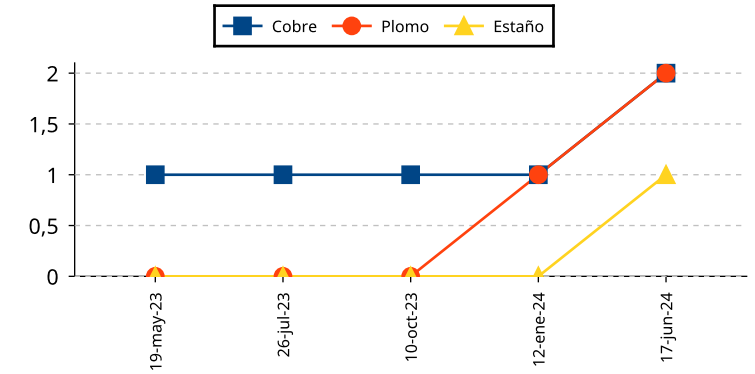
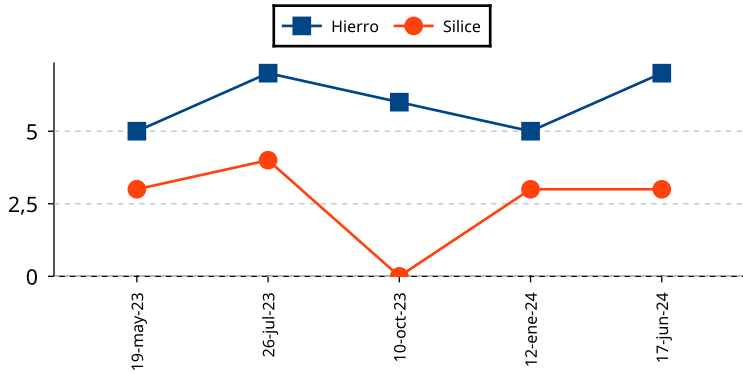
Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)						Metales Aditivos (ppm)				
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
5	5	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	6	0	67	0	0	0	95	398	2017	0	1112	1318
6	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	3	0	0	61	3	0	0	115	349	1871	0	1059	1132
7	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	67	0	0	0	112	427	1982	0	1163	1250
8	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	2	0	0	70	1	0	0	97	379	1947	0	1132	1233
9	7	0	0	2	2	2	1	0	0	0	3	3	0	0	59	0	0	0	129	369	1956	0	1131	1302

Muestra #	Información de muestra				Contaminantes				Propiedades de líquido							
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite h	Tiempo de unidad h	Cambio de Aceite	Aceite Agregado galón	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollín %	Agua %	Viscosidad 40 °C cSt	Viscosidad 100 °C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
5	19-may-2023	29-may-2023	389	14684	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.4 - E2412	<.1 - FTIR		13.4			11	5
6	26-jul-2023	01-ago-2023	376	15060	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.4 - E2412	<.1 - FTIR		14.0			11	5
7	10-oct-2023	19-oct-2023	413	15473	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.4 - E2412	<.1 - FTIR		14.5			10	5
8	12-ene-2024	22-ene-2024	334	15807	Sí	10	Sí	<2 - Estimado	0.6 - E2412	<.1 - FTIR		14.3			11	5
9	17-jun-2024	25-jun-2024	437	16722	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.3		6.57	9	5

Muestra #	Conteo de Partículas (partículas/mL)									Método de prueba	Análisis Adicionales	
	Código ISO	> 4	> 6	> 10	> 14	> 21	> 38	> 70	> 100			
5	Basado en 4/6/14	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)	(partículas / mL)			
6	/ /											
7	/ /											
8	/ /											
9	/ /											

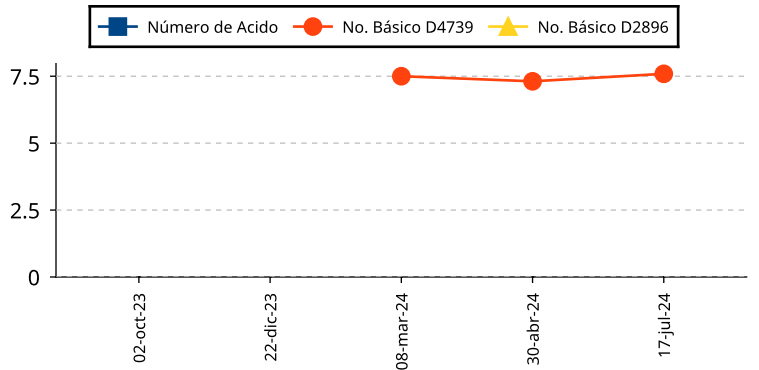
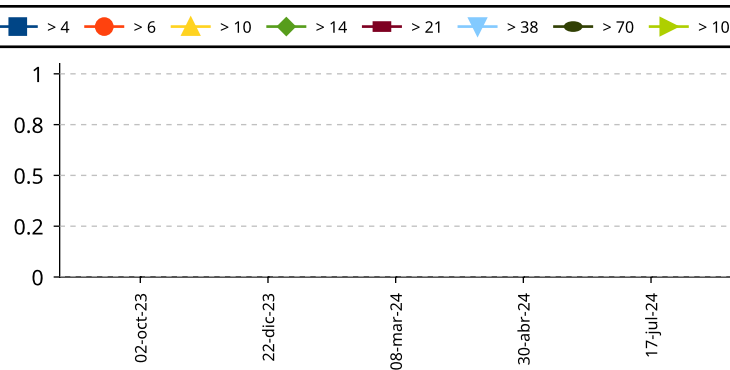
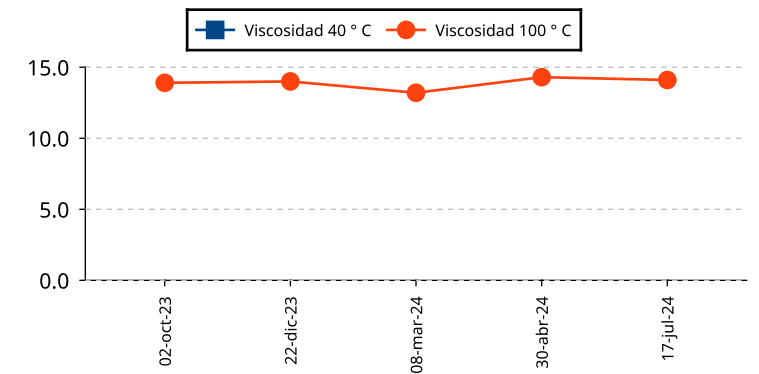
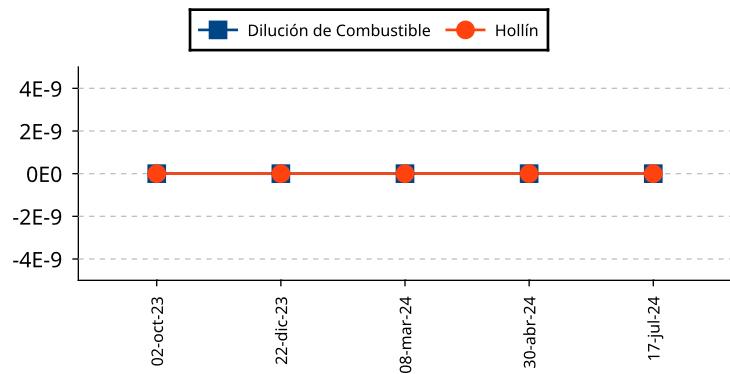
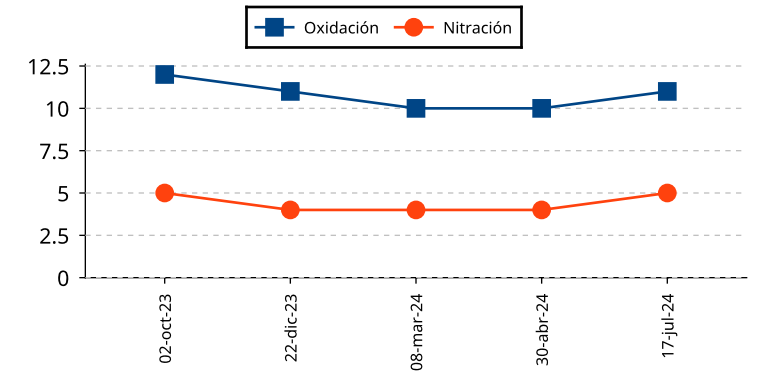
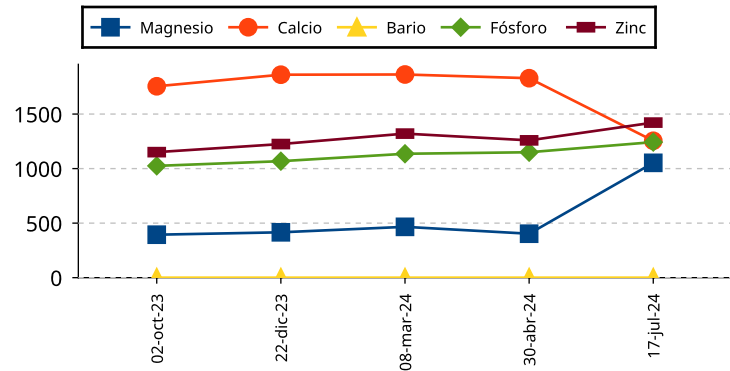
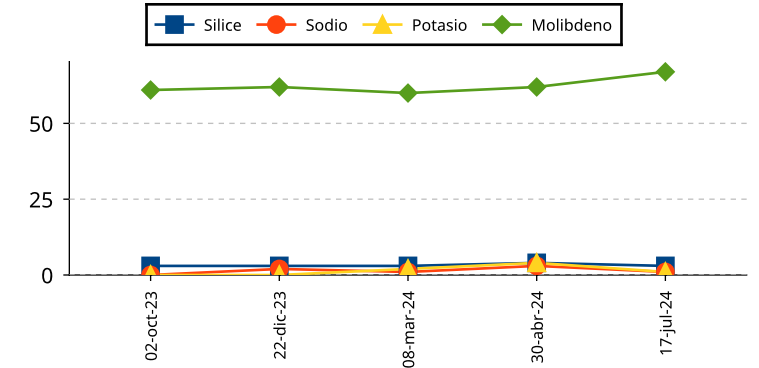
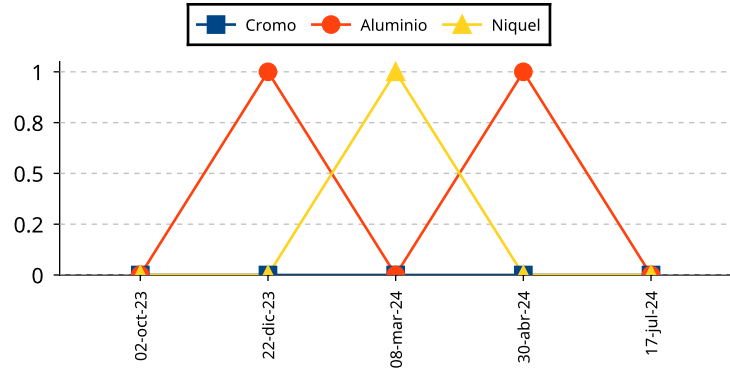
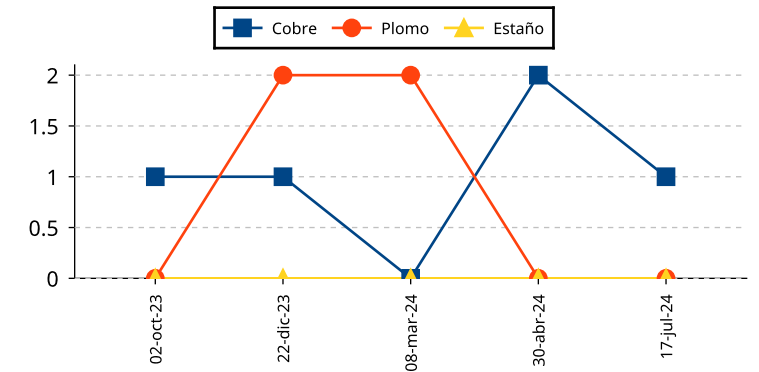
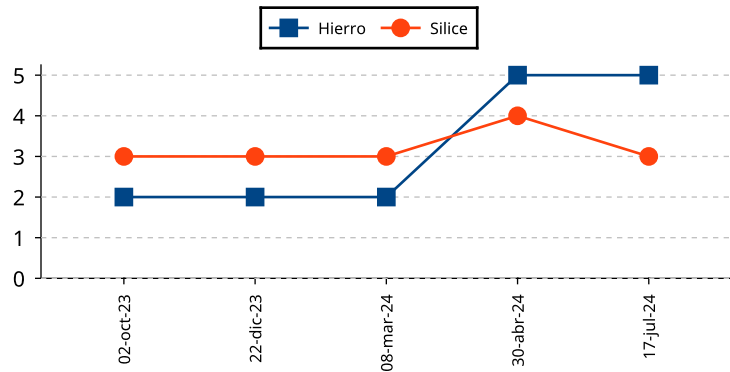
expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos	5	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante; Por favor proveer el modelo de la unidad así podremos comparar los datos a los estándares apropiados para esta unidad;
	6	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante; Por favor proveer el modelo de la unidad así podremos comparar los datos a los estándares apropiados para esta unidad;
	7	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra; Por favor proveer el modelo de la unidad así podremos comparar los datos a los estándares apropiados para esta unidad; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	8	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante; Por favor proveer el modelo de la unidad así podremos comparar los datos a los estándares apropiados para esta unidad;



Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Niguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos	12	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	13	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	14	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	15	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;





Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-866-301-9229

Latin America: +1-317-808-1456

0	1	2	3	4
NORMAL		ANORMAL		CRITICO

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta		Información del Componente		Información de muestra	
Número de cuenta: VALVLA-0041-1006 Nombre de MARVAL Compañía : Contacto: Dirección: , CO CO Teléfono:		ID de Componente: S530 N28 - MOTOR ID Secundaria: MINICARGADOR BOBCAT S530 Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: BOBCAT Modelo: S530 Aplicación: CONSTRUCTION Capacidad de 3 galón sumidero:		Número de Huella: 24218T55800 Número de laboratorio: B-196927 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: KDN Tomada: 22-ago-2024 Registrado: 23-ago-2024 Recibido: 26-ago-2024 Completado: 27-ago-2024	
Información de filtro		Información Misceláneo		Información del Producto	
Tipo de filtro: Informacion solicitada Indice de Micrón: 0				Fabricante del Producto: VALVOLINE Nombre del Producto: PREMIUM BLUE ONE SOLUTION GEN2 Grado de Viscosidad: SAE 15W40	
Comentarios		Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido de aluminio se encuentra en un NIVEL MENOR; LA fuente De ALUMINIO en MOTORES incluye pistones y componentes del bloque (manifold de admisión, cabezal, tapas de cojinete), respaldo de rodamiento de carrete principal, sílice o alumina, contaminación con grasa. Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;			

Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)					
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
BL	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	49	0	0	0	53	806	1227	0	855	975
12	5	0	1	2	0	2	1	0	0	0	7	0	0	0	62	0	0	0	98	382	1670	0	1114	1177
13	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	65	2	0	0	120	361	2085	1	1163	1242
14	17	0	0	8	1	1	0	0	0	0	20	3	3	0	67	0	0	0	112	438	1848	0	1231	1335
15	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7	2	1	0	61	0	0	0	26	787	1301	0	1174	1300
16	9	0	0	5	1	0	0	0	0	0	7	1	0	0	48	3	0	0	38	745	1350	0	896	1014

Muestra #	Información de muestra				Contaminantes				Propiedades de líquido							
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite h	Tiempo de unidad h	Cambio de Aceite	Aceite Agregado galón	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollin %	Agua %	Viscosidad 40 °C cSt	Viscosidad 100 °C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
BL	20-abr-2024	23-abr-2024	0	0	No	0	No			<.1 - FTIR		14.4	2.23		12	6
12	18-nov-2023	27-nov-2023	311	4001	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.6			11	5
13	11-ene-2024	22-ene-2024	215	4216	Sí	3	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		13.3			10	5
14	17-abr-2024	24-abr-2024	275	4688	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		13.7		6.76	9	5
15	14-jun-2024	19-jun-2024	316	5004	Sí	0	Sí	<2 - Estimado	0.4 - E2412	<.1 - FTIR		16.3		6.51	12	7
16	22-ago-2024	26-ago-2024	250	5254	Sí	3	Sí	<2 - Estimado	0.1 - E2412	<.1 - FTIR		13.8		6.71	11	6

Muestra #	Código ISO	Conteo de Partículas (partículas/mL)								Método de prueba	Análisis Adicionales
		> 4	> 6	> 10	> 14	> 21	> 38	> 70	> 100		
		(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)	(partícula s / mL)		
BL	/ /										
12	/ /										
13	/ /										
14	/ /										
15	/ /										
16	/ /										

Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Niguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.

Comentarios Históricos		
	12	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El PLOMO se encuentra en un NIVEL MENOR y puede ser METAL DE REVESTIMIENTO de LOS COJINETES PRINCIPALES/DE BIELA; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	13	Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio; Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;
	14	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. Los metales de la región del cilindro (pistones, anillos, camisas, etc) se encuentran en un NIVEL MODERADO; El contenido de silicio se encuentra a NIVEL MENOR; Las fuentes del SILICIO pueden ser abrasivos (suciedad, silicona del alúmina), sellos y material de la junta, suplemento, aditivo del lubricante, y/o contaminante ambiental;
	15	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. La viscosidad encuentra LEVEMENTE ALTA; Los niveles de los aditivos señalados son diferentes a lo que deberían estar presentes para el lubricante identificado para esta unidad. (esto no implica que el lubricante no cumple con las clasificaciones apropiadas del API, del SAE, o de la ISO.); Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;

