

Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay  
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto  
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina  
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

**26/05/2021**






**SEÑORES: TOTAL AUSTRAL S.A. / Planta: VEGA**

-- Buenos Aires

**INFORME DE ENSAYO**

Equipo: **18 GEG 3400 - Caterpillar - G3406 Turbo / Generador**  
Componente: **Motor**

**Muestra Nro 21050389 - Informe Nro 006253-01 - Final**

<b>CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: REGULAR</b> 		
<b>SA</b>		<p>Viscosidad: Normal, corresponde al grado SAE 40</p> <p>Aditivos: Son bajos. La alcalinidad (TBN) es baja. Se encuentra por debajo del 50%. Podría corresponder a otro aceite lubricante, cabe esperar que se trate del aceite Nateria X405.</p> <p>Envejecimiento: no se detecta. Los valores de oxidación son normales.</p>
<b>CO</b>		<p>Agua: no se detecta. Glicol: ausente</p> <p>Sólidos: escasos (sílice). Hollín: Normal. La dispersancia es buena.</p> <p>No se detecta dilución por combustible.</p>
<b>DE</b>		<p>Ferroso: leve</p> <p>No ferroso: No detectado PQI: bajo</p>
<b>FU</b>		<p>Compresión: satisfactoria Soplido (blow by): No se observa.</p> <p>Equilibrio de carga entre los cilindros: Satisfactoria. Inyección: buena.</p>
<b>ACCIÓN</b>		<p>Verificar cual es el aceite que se está usando.</p> <p>Renovar Lubricante y filtros.</p>
Claves: SA = Salud del lubricante, CO = Contaminantes, DE = Desgaste, FU = Funcionamiento		

Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay  
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto  
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina  
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

26/05/2021

## INFORME DE ENSAYO

Equipo: **18 GEG 3400 - Caterpillar - G3406 Turbo / Generador**  
Componente: **Motor**

Información suministrada por el cliente:

### Descripción

Lubricante	TOTAL RUBIA WORKS 1000 15W-40	hs lub.	795
Muestra Extraída	17/04/2021 (Realizado por el cliente)	hs eq.	40267

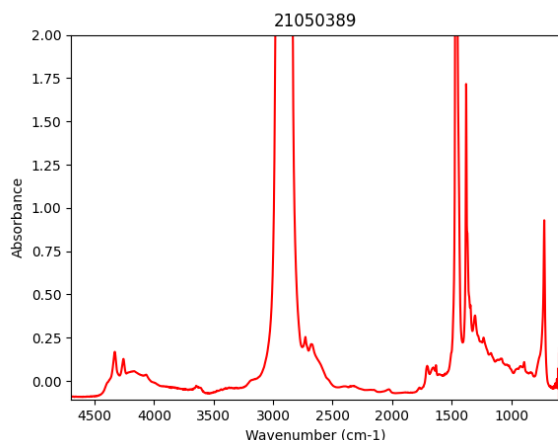
Muestra Nro	21050389
Informe Nro	006253-01 - Final
Muestra Recibida	13/05/2021
Realización de Ensayos	14/05/2021 al 19/05/2021

### PROPIEDADES FÍSICAS

			21050389
Viscosidad a 100°C	ASTM D7279	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	16,07
Viscosidad a 40°C	ASTM D7279	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	119,6
Índice de viscosidad	ASTM D2270		143
Viscosidad - Grado SAE	SAE J300		40
Punto de Inflamación	ASTM D92	°C	>260

### ESTABILIDAD QUÍMICA

			21050389
TBN	ASTM D2896	mgKOH/g	5,1
TAN	ASTM D974	mgKOH/g	1,5
TAN - pH inicial	ASTM D974		5,15
TAN - Acidez mineral	ASTM D974		-
Oxidación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	9,0
Nitración	ASTM E2412	Abs/0,1mm	6,1
Sulfatación	ASTM E2412	Abs/0,1mm	12,4



**Laboratorio Lantos S.A.** | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay  
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto  
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina  
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

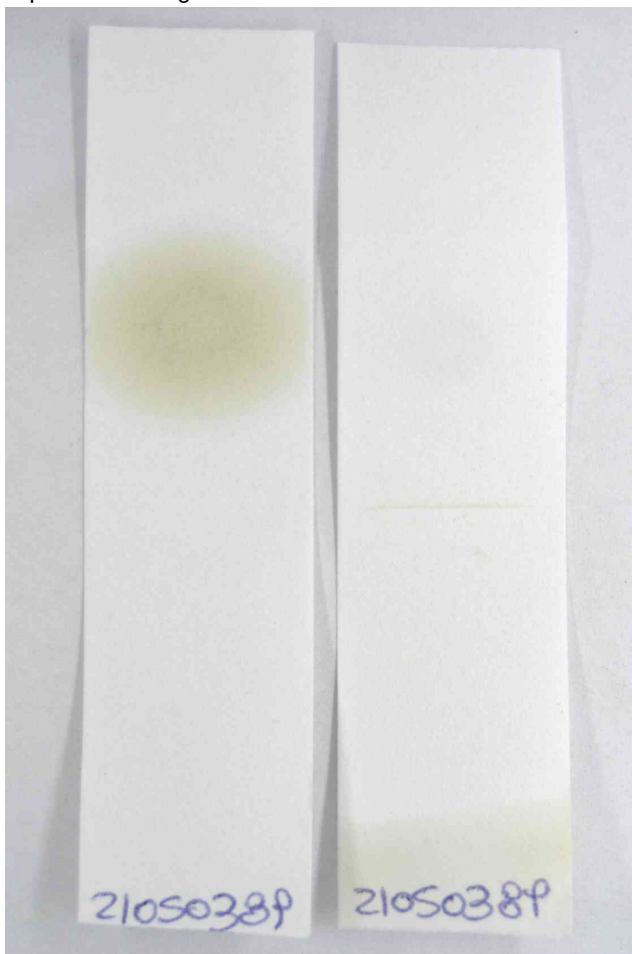
**Análisis espectrométrico (aditivos)**

Magnesio - Mg	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	2
Zinc - Zn	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	596
Fósforo - P	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	439
Calcio - Ca	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	1088
Boro - B	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Molibdeno - Mo	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1

21050389

**FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR**

Blow by/Sustancias oxidadas	Blotter test	Bajo
Equilibrio de carga	Blotter test	Pasa



21050389

**CONTAMINANTES**

Agua (Karl Fischer)	ASTM D6304(c)	mg/kg (ppm)	340
Agua	MI - Agua crackle	mL/100mL (%)	<0,05
Hollin %	ASTM E2412	g/100g (%)	0,0
Glicol (Presencia)	ASTM E2412		ND
Dispersancia	Blotter test		Satisfactoria
Densidad Ferrosa - PQI	ASTM D8184		0
Sedimentos	ISO 4405	mg/100ml	10,0

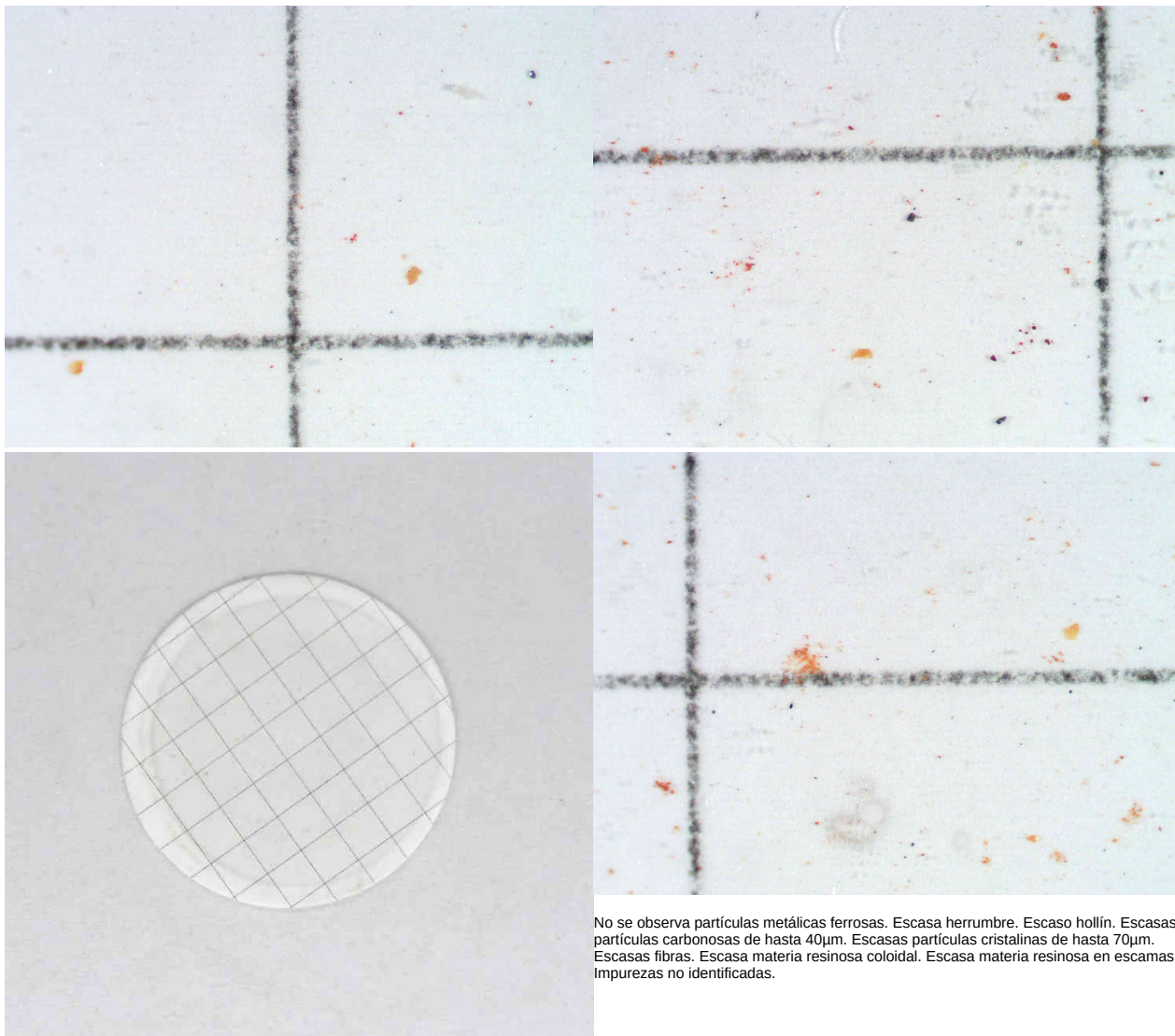
Laboratorio Lantos S.A. | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay  
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto  
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina  
Tel: +54 11 4551 2121 | info@lantos.com.ar | www.lantos.com.ar

Volumen Filtrado

ISO 4405

ml

1,0



No se observa partículas metálicas ferrosas. Escasa herrumbre. Escaso hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 40µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 70µm. Escasas fibras. Escasa materia resinosa coloidal. Escasa materia resinosa en escamas. Impurezas no identificadas.

**Análisis espectrométrico (desgaste)**

Cobre - Cu	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Hierro - Fe	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	1
Cromo - Cr	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Plomo - Pb	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	1
Estaño - Sn	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Níquel - Ni	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Plata - Ag	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Aluminio - Al	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1

**Análisis espectrométrico  
(contaminantes)**

Silicio - Si	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	3
Sodio - Na	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	1
Bario - Ba	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	6
Titanio - Ti	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1
Vanadio - V	ASTM D6595	mg/kg (ppm)	<1

**Laboratorio Lantos S.A.** | Miembros de **WearCheck Internacional** | Representante exclusivo de **Noria** para Argentina y Uruguay  
Cuit: 33-71124118-9 | Responsable Inscripto  
Echeverría 3584, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | C1430BTF, Argentina  
Tel: +54 11 4551 2121 | [info@lantos.com.ar](mailto:info@lantos.com.ar) | [www.lantos.com.ar](http://www.lantos.com.ar)



**Gabriel Lucchiari**  
Director Técnico

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. El Laboratorio no se responsabiliza por la Impresión ni uso posterior de la información del mismo.

Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio, según la Ley N°24.766. 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, excepto que dicha acción se encuentre prohibida por ley.

**Se adjunta copia del certificado de acreditación IRAM-ISO/IEC 17025: 2017. Ver alcance actualizado en [www.oaa.org.ar](http://www.oaa.org.ar)**

Versión Utilizada
ASTM D92-18

**\*\*\* FIN DEL INFORME \*\*\***





Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Reconocido  
internacionalmente  
en los ámbitos  
de ILAC, IAF e IAAC

Bartolomé Mitre 648, 1° piso c/te.  
(C1036AAL) Bs. As, Argentina  
Teléfonos: 54-11 2150-2155 / 2156  
info@oaa.org.ar / www.oaa.org.ar

## CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LABORATORIO DE ENSAYO

Otorgado al Laboratorio


### LABORATORIO LANTOS S.A.

El Organismo Argentino de Acreditación acredita por el presente certificado que el LABORATORIO LANTOS S.A. cumple con los requerimientos establecidos por la Norma IRAM-ISO/IEC 17025:2017, los documentos del OAA para el proceso de evaluación y acreditación de laboratorios de ensayo y los documentos aplicables de ILAC, y reconoce su competencia para la realización de los ensayos detallados en el formulario F01-(DC-LE-01) adjunto, el cual es parte integrante del presente documento.

#### LABORATORIO DE ENSAYO N° LE 059

Certificado válido desde  
31 de enero de 2020

La vigencia del presente certificado de acreditación deberá ser verificada en la página web del OAA: [www.oaa.org.ar](http://www.oaa.org.ar)

  
Secretario  
Dr. Fernando Nanni

  
Tesorera  
Dra. Claudia Collado

Lugar y fecha de emisión: Buenos Aires, 14 de febrero de 2020

Nota: la entidad se encuentra acreditada desde el 28-06-2005 y el presente certificado no tendrá validez alguna sin el Convenio y Alcance de la Acreditación, que se encuentra definido en el Formulario F01-(DC-LE-01) adjunto.

