

10/10/2022
SEÑORES: Central Puerto S.A. / Planta: NUEVO PUERTO - Área: TRANSFORMADORES

Av. Thomas Edison 2701 – Dársena E

1104 - CABA - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**INFORME DE ENSAYO
ET GENERADOR 5 FASE T**

 Equipo: **BROWN BOVERI 607154 - GEN 5 FASE T - Brown Boveri - Genérico - 607154**

 Componente: **Cuba**
Muestra Nro 22090508 - Informe Nro 029083 v.1 Final

CÓDIGO DE ESTADO GENERAL: BUENO 		
SA		Rigidez dieléctrica: no evaluado. Pérdidas por disipación: no evaluado. Inhibidor de oxidación: escaso. Corresponde a un aceite no inhibido (ya detectado en monitoreo anteriores). Envejecimiento: no evaluado. No se observa azufre corrosivo.
CO		Agua: No se detecta. Lodos: Ausentes. PCB: no evaluado.
TR		Estado eléctrico: Normal Calentamiento: No se observa. Arcos: No se observan. Otras fallas: No se observan.
AIS		Estado general: regular Vida útil remanente estimada: 45%. La celulosa del papel del aislante sólido presenta deterioro avanzado.

ACCIÓN	Renovar periódicamente el relleno del filtro de venteo con silica-gel seco.
	Se sugiere evitar altas temperaturas del aceite, a fin de preservar el aislante sólido.
	Repetir nuevo muestreo en 6 meses.
Claves: SA = Salud del aceite dieléctrico, CO = Contaminantes, TR = Transformador (estado eléctrico), AIS = Aislación sólida	

10/10/2022
SEÑORES: Central Puerto S.A. / Planta: NUEVO PUERTO - Área: TRANSFORMADORES

 Av. Thomas Edison 2701 – Dársena E
 1104 - CABA - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

INFORME DE ENSAYO

 Equipo: **BROWN BOVERI 607154 - GEN 5 FASE T - Brown Boveri - Genérico - 607154**
 Componente: **Cuba**
Información suministrada por el cliente:

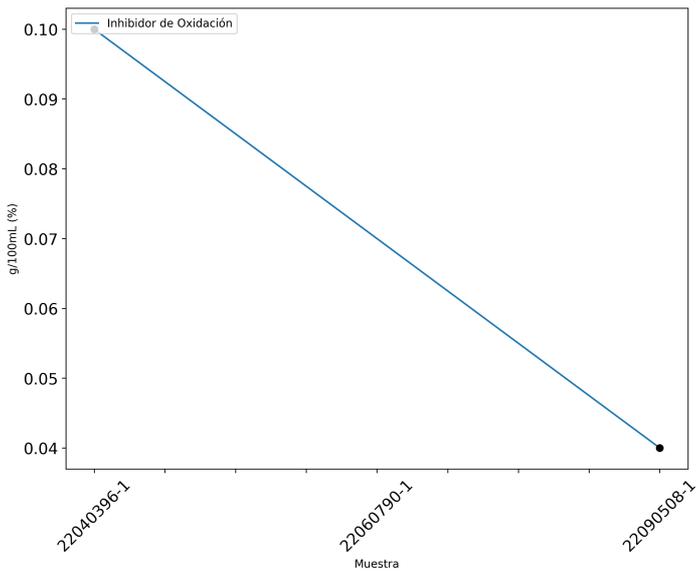
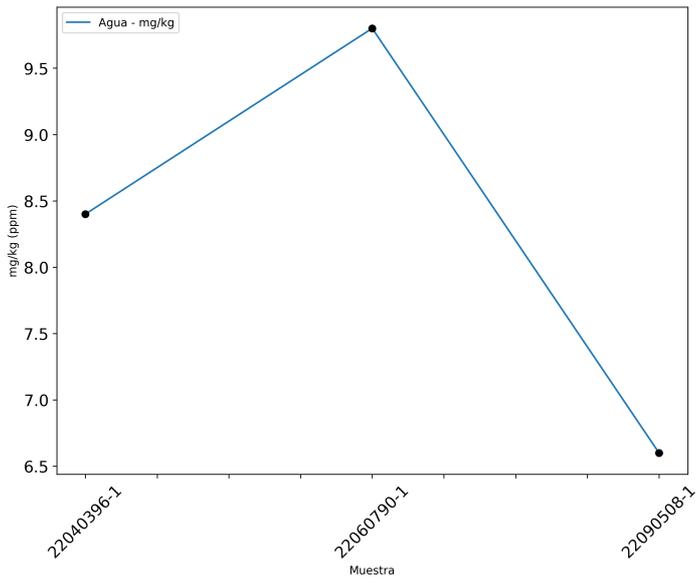
Ubicación	ET GENERADOR 5 FASE T		
Descripción			
Lubricante	YPF TRANSFORMADOR 64	hs lub.	
Muestra Extraída	14/09/2022 (Realizado por Laboratorio Lantos)	hs eq.	
Rótulo	38	L agregados	

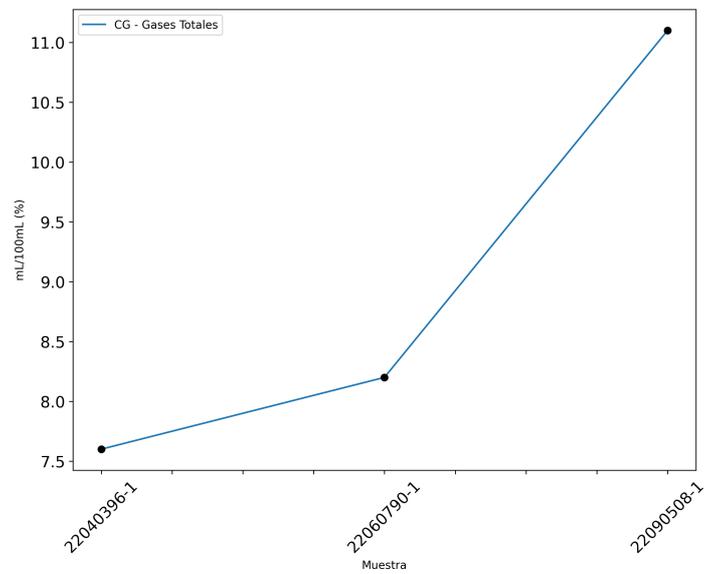
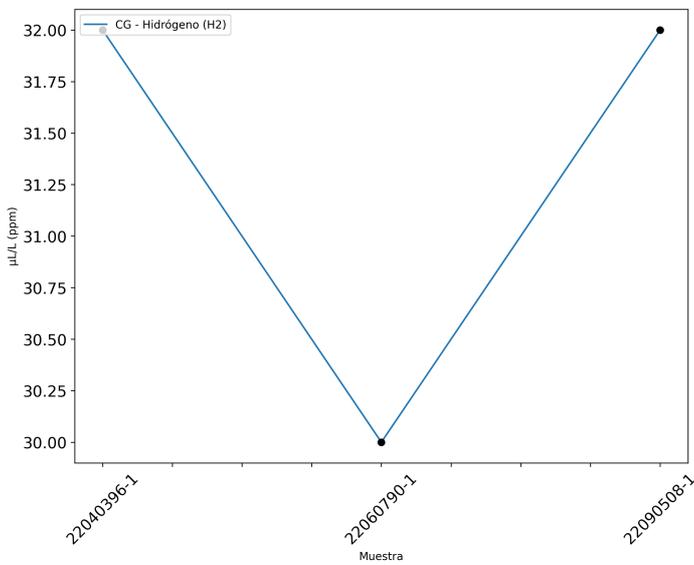
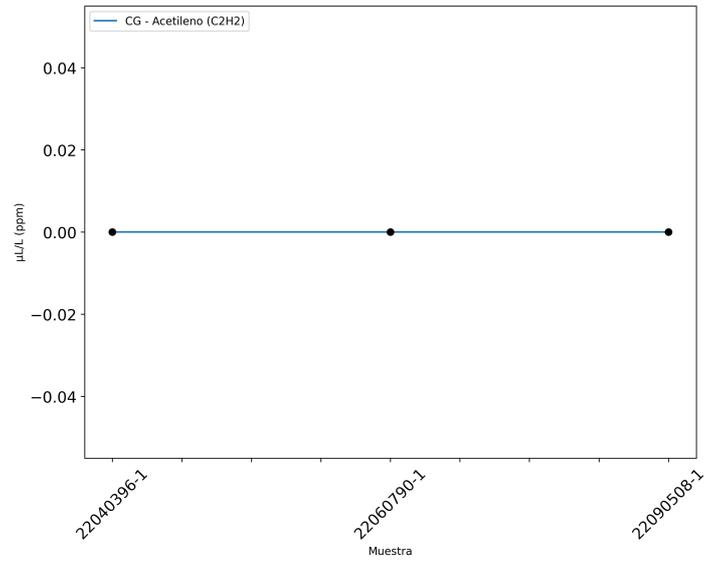
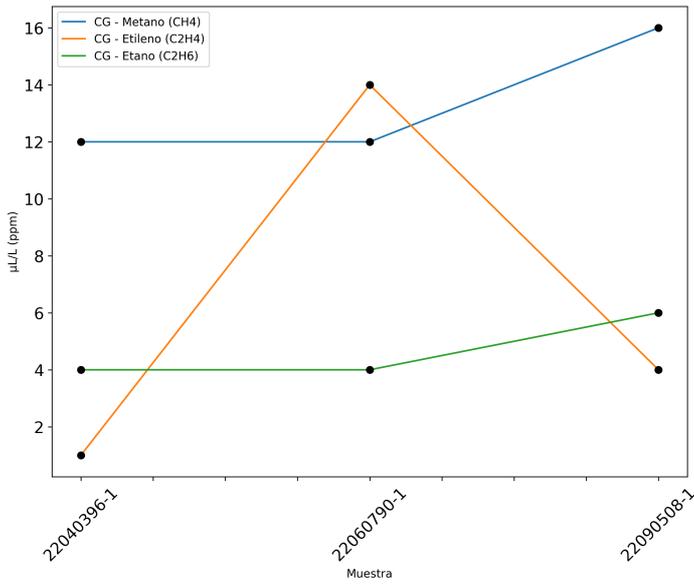
Muestra Nro 22090508
Informe Nro 029083 v.1 Final
Muestra Recibida 14/09/2022
Realización de Ensayos 15/09/2022 al 23/09/2022

				Análisis anterior	Análisis anterior	
				<u>22090508</u>	<u>22060790</u>	<u>22040396</u>
<u>ESTABILIDAD QUÍMICA</u>						
Lodos	IEC 60422	mg/100ml	0,00			0,00
Inhibidor de Oxidación	IEC 60666	g/100mL (%)	0,04			0,10
Azufre corrosivo al Cobre						
Corrosión al cobre	ASTM D1275b (Cu)		no corrosivo			no corrosivo
Graduación de ataque	ASTM D1275b (Cu)		2c			3a



<u>CONTAMINANTES</u>			<u>22090508</u>	<u>22060790</u>	<u>22040396</u>
Agua (Karl Fischer)	ASTM D1533-20(a)	mg/kg (ppm)	6,6	9,8	8,4
<u>CROMATOGRAFÍA DE GASES DISUELTOS EN EL AISLANTE</u>			<u>22090508</u>	<u>22060790</u>	<u>22040396</u>
CG - Metano (CH ₄)	IEC 60567	µL/L (ppm)	16	12	12
CG - Etileno (C ₂ H ₄)	IEC 60567	µL/L (ppm)	4	14	1
CG - Etano (C ₂ H ₆)	IEC 60567	µL/L (ppm)	6	4	4
CG - Acetileno (C ₂ H ₂)	IEC 60567	µL/L (ppm)	0	0	0
CG - Hidrógeno (H ₂)	IEC 60567	µL/L (ppm)	32	30	32
CG - Monóxido de Carbono (CO)	IEC 60567	µL/L (ppm)	639	556	631
CG - Dióxido de Carbono (CO ₂)	IEC 60567	µL/L (ppm)	2673	2244	2082
CG - Oxígeno (O ₂)	IEC 60567	µL/L (ppm)	22100	14200	11500
CG - Nitrógeno (N ₂)	IEC 60567	µL/L (ppm)	85800	64900	62000
CG - Gases Combustibles	IEC 60567	µL/L (ppm)	698	616	680
CG - Gases Totales	IEC 60567	mL/100mL (%)	11,1	8,2	7,6
<u>ESTADO DEL AISLANTE SÓLIDO</u>			<u>22090508</u>	<u>22060790</u>	<u>22040396</u>
HMF (5-Hidroximetil 2-Furfural)	ASTM D5837	mg/kg (ppm)	< 0,04		< 0,04
FAL (2-Furfural)	ASTM D5837	mg/kg (ppm)	0,71		0,88
ACF (Acetilfurano)	ASTM D5837	mg/kg (ppm)	< 0,04		< 0,04
MEF (5-Metil 2-furfural)	ASTM D5837	mg/kg (ppm)	< 0,04		0,05
FOL (furfuril-alcohol)	ASTM D5837	mg/kg (ppm)	< 0,04		< 0,04
Grado de polimerización	M.I. - GPf	GPf	490		463
Vida útil remanente estimada	M.I. - VUR	%	45		41







Lic. 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.

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