


<b>JORPA INGENIERÍA S.A.</b> Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-13B V2020 R1  <b>CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE <math>\geq</math> 230 kV</b>	
---	--	---

<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.A.				<b>FECHA:</b> 18/05/2020	
<b>ID. EQUIPO:</b> Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE3 SIEMENS N° 812025				<b>EQUIPO / DIAGNÓSTICO</b> 13247 50288	
<b>POT. MÁXIMA:</b>	250	MVA	<b>FECHA MUESTREO:</b> 06/05/2020		
<b>VOLTAJE:</b>	525/230/66	kV	<b>FECHA RECEPCIÓN:</b> 11/05/2020		
<b>LUGAR:</b>	S/E Kimal		<b>FECHA ANÁLISIS:</b> 14/05/2020		
<b>DIAGNÓSTICO ANTERIOR:</b>	48588		<b>AÑO FABRICACIÓN:</b> 2017		
<b>FECHA:</b>	21/01/2020		<b>ULTIMO DEGASIFICADO:</b> No informado		
<b>N° ORDEN DE TRABAJO:</b>	6721		<b>REGIMEN DE CARGA:</b> 0 %		
<b>TIPO DE EQUIPO:</b>	Hermético con bolsa de goma		<b>TEMPERATURA ACEITE:</b> 36 °C		
<b>LUGAR DE MUESTREO:</b>	Nivel inferior estanque		<b>HUMEDAD RELATIVA</b> 10 %		
<b>VOL. MUESTRA:</b>	1000	mL	<b>VOL. ACEITE ESTANQUE:</b> 63800 L		
PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	1	$\leq 10$	$\leq 20$
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	63	$\geq 60$	$\geq 50$
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	34	$\geq 38$	$\geq 32$
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	$\leq 0,03$	$\leq 0,10$
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,218	$\leq 0,30$	$\leq 5,0$
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,6E+13	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,872	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	< 0,5	-
Saturación	%	-	1,30	-	-
H/PS	%	-	0,13	-	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo claro	claro y brillante	claro y brillante
<b>OBSERVACIONES:</b>					
- Muestra tomada por Transelec S.A. - En base al % de saturación relativa del aceite, se estima que el aislamiento sólido se encuentra seco. - Restos de muestra con descarte inmediato.					
Bibliografía: C57.106-2015 "IEEE Guide for acceptance and Maintenance of Insulating Oil in Equipment"					
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			<b>ACCIÓN A SEGUIR:</b>		
- Aceite en buenas condiciones para servicio.			- Analizar al cabo de un año.		

Este reporte de análisis no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización por escrito de Jorpa Ingeniería S.A.

  
Carola Núñez D.  
Aprobó

  
Cristian Aramburu R.  
Revisó

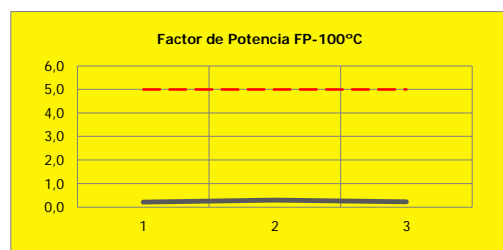
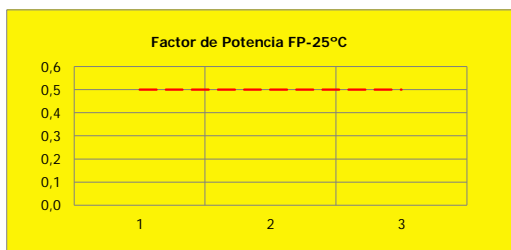
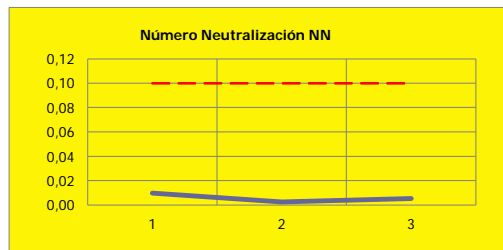
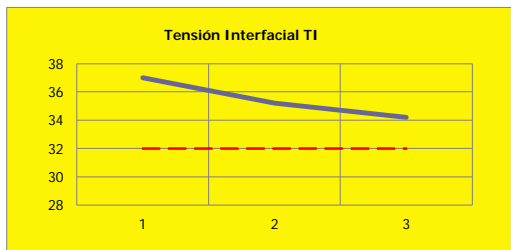
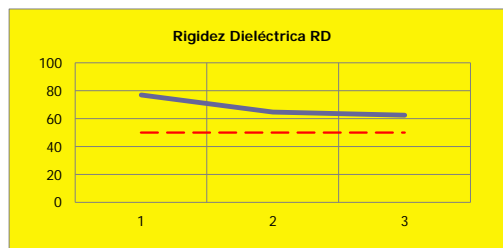
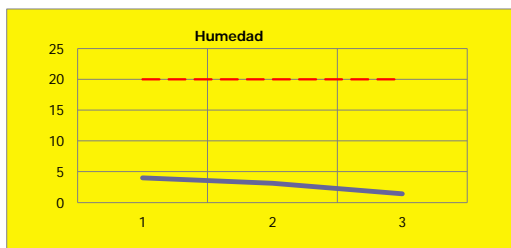
# ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **13247**  
 Descripción Equipo: **Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE3 SIEMENS N° 812025**  
 Potencia (MVA): **250**  
 Voltaje (kV): **525/230/66**

## Datos análisis anteriores:

Análisis >	50288	48588	48312				
Fecha >	18-05-2020	21-01-2020	14-02-2020				
<b>Humedad</b>	1	3	4				
<b>RD</b>	63	65	77				
<b>TI</b>	34	35	37				
<b>NN</b>	<0,02	<0,02	<0,02				
<b>FP - 25°C</b>	-	-	-				
<b>FP - 100°C</b>	0,2177	0,297	0,214				
<b>RV - 25°C</b>	-	-	-				
<b>RV - 100°C</b>	2,55E+13	1,82E+13	3,84E+13				
<b>Densidad</b>	0,872	0,869	0,869				
<b>Color</b>	L0,5	L0,5	L0,5				
<b>T° del aceite</b>	36	46	47				



(\*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

**JORPA INGENIERÍA S.A.**