


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

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 18/05/2020	
ID. EQUIPO: Transformador TAG Bco TAG ATR1-2 Res SIEMENS N° 812026				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 12914 50286	
POT. MÁXIMA:	250	MVA	FECHA MUESTREO: 06/05/2020		
VOLTAJE:	525/230/66	kV	FECHA RECEPCIÓN: 11/05/2020		
LUGAR:	S/E Kimal		FECHA ANÁLISIS: 14/05/2020		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	48590		AÑO FABRICACIÓN: 2017		
FECHA:	21/01/2020		ULTIMO DEGASIFICADO: No informado		
N° ORDEN DE TRABAJO:	6721		REGIMEN DE CARGA: 0 %		
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE: 37 °C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA 10 %		
VOL. MUESTRA:	1000 mL		VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L		

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	2	≤ 10	≤ 20
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	58	≥ 60	≥ 50
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	35	≥ 38	≥ 32
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	$\leq 0,03$	$\leq 0,10$
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,231	$\leq 0,30$	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,2E+13	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,872	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	< 0,5	-
Saturación	%	-	1,50	-	-
H/PS	%	-	0,14	-	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo claro	claro y brillante	claro y brillante

OBSERVACIONES:

- 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"

SITUACIÓN ACTUAL:	ACCIÓN A SEGUIR:
- 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

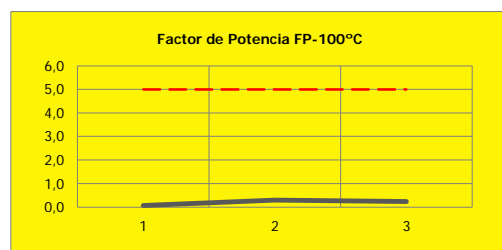
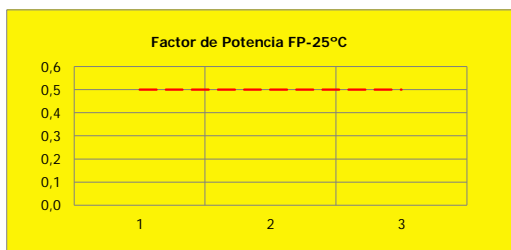
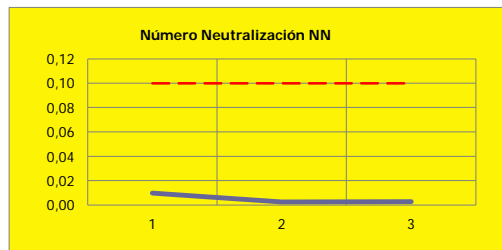
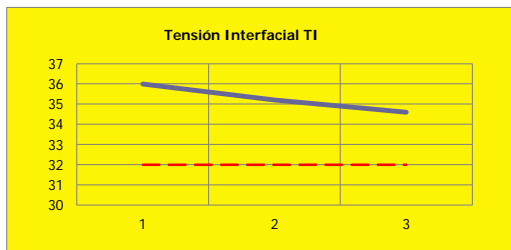
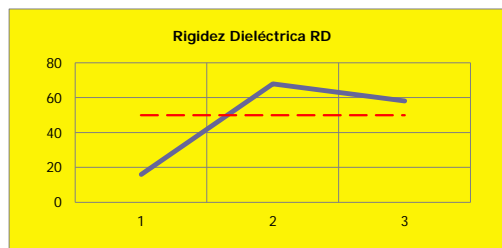
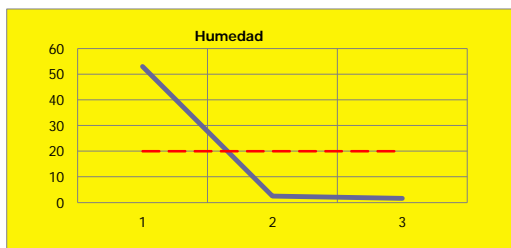
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **12914**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG Bco TAG ATR1-2 Res SIEMENS N° 812026**
 Potencia (MVA): **250**
 Voltaje (kV): **525/230/66**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	50286	48590	48314				
Fecha >	18-05-2020	21-01-2020	14-02-2020				
Humedad	2	2	53				
RD	58	68	16				
TI	35	35	36				
NN	<0,02	<0,02	<0,02				
FP - 25°C	-	-	-				
FP - 100°C	0,2311	0,301	0,073				
RV - 25°C	-	-	-				
RV - 100°C	2,25E+13	1,86E+13	4,25E+13				
Densidad	0,872	0,864	0,870				
Color	L0,5	L0,5	L0,5				
T° del aceite	37	28	32				



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.