


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-13 V2019 R1 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE ≥ 230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.	FECHA: 09/12/2019
ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR3-Fase 3 SIEMENS N°892018	EQUIPO / DIAGNÓSTICO 13356 47652

POT. MÁXIMA:	250	MVA	FECHA MUESTREO:	22/11/2019
VOLTAJE:	525√3/230√3/66	kV	FECHA RECEPCIÓN:	27/11/2019
LUGAR:	S/E Los Changos		FECHA ANÁLISIS:	05/12/2019
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	47514		AÑO FABRICACIÓN:	2017
FECHA:	04/12/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado
N° ORDEN DE TRABAJO:	6160		REGIMEN DE CARGA:	6,4 %
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con colchón de aire		TEMPERATURA ACEITE:	48 °C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	43 %
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	64750 L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	3	≤ 10	≤ 20
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	65	≥ 60	≥ 50
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	38	≥ 38	≥ 32
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,10
Factor de potencia 25 °C	%	D 924-15	-	≤ 0,05	≤ 0,5
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,230	≤ 0,30	≤ 5
Resistividad volumétrica 25 °C	ohm*cm	D 1169-11	-	-	-
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	1,5 E+13	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,871	-	-
Color		D 1500-07	L0,5	< 0,5	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo claro	claro y brillante	claro y brillante

OBSERVACIONES:

- Muestra tomada por Transelec S.A.
- 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

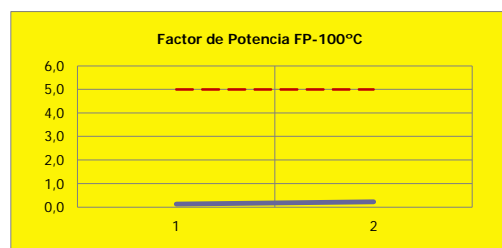
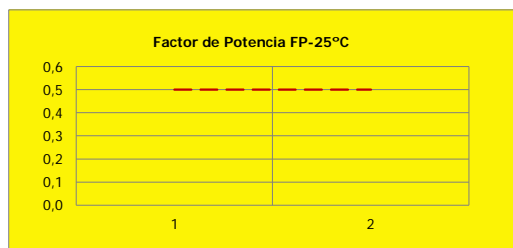
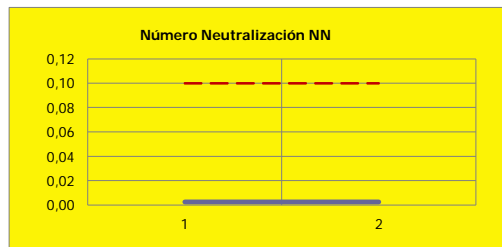
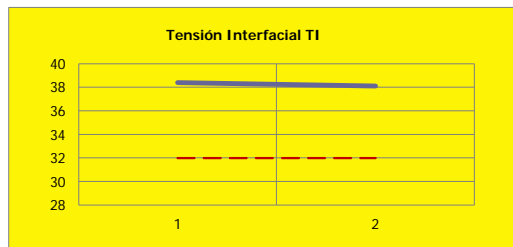
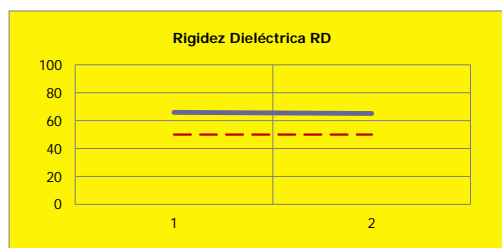
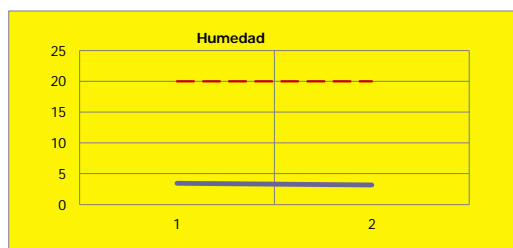
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **13356**
 Descripción Equipo: **Autotransformador TAG ATR3-Fase 3 SIEMENS N°892018**
 Potencia (MVA): **250**
 Voltaje (kV): **525√3/230√3/66**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	47652	47514					
Fecha >	22-11-2019	08-11-2019					
Humedad	3	3					
RD	65	66					
TI	38	38					
NN	<0,02	<0,02					
FP - 25°C	-	-					
FP - 100°C	0,230	0,133					
RV - 25°C	-	-					
RV - 100°C	1,51E+13	2,28E+13					
Densidad	0,871	0,871					
Color	L0,5	L0,5					
T° del aceite	48	39					



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.