


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: 13/01/2020	
ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR3-Fase 2 SIEMENS N°892017				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 13354 47906	
POT. MÁXIMA:	250	MVA	FECHA MUESTREO:	29/11/2019	
VOLTAJE:	525√3/230√3/66	kV	FECHA RECEPCIÓN:	09/12/2019	
LUGAR:	S/E Los Changos		FECHA ANÁLISIS:	09/01/2020	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	47650		AÑO FABRICACIÓN:	2017	
FECHA:	09/12/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	6201		REGIMEN DE CARGA:	No informado	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	47	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	42	%
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	70	≥ 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	0,200	≤ 0,30	≤ 5
Resistividad volumétrica 25 °C	ohm*cm	D 1169-11	-	-	-
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,1 E+13	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,870	-	-
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: - Aceite en buenas condiciones para servicio.	ACCIÓN A SEGUIR: - 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

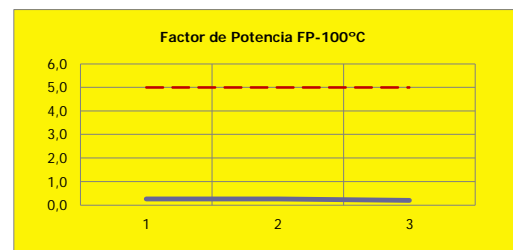
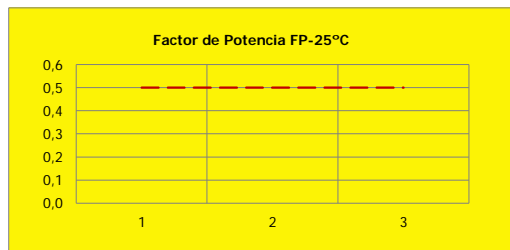
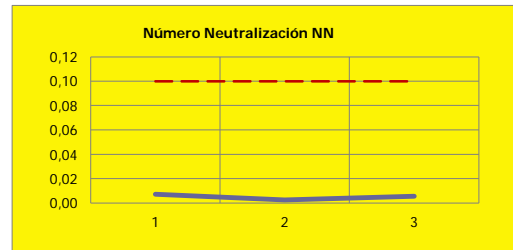
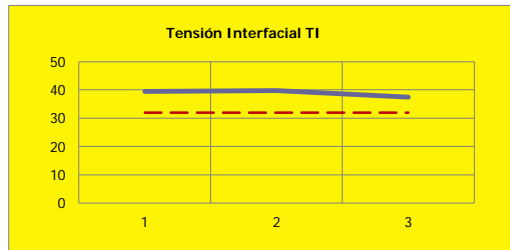
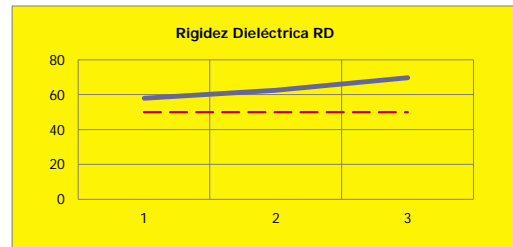
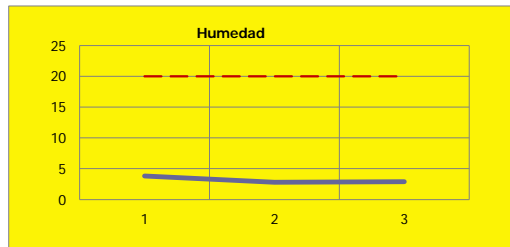
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **13354**
 Descripción Equipo: **Autotransformador TAG ATR3-Fase 2 SIEMENS N°892017**
 Potencia (MVA): **250**
 Voltaje (kV): **525√3/230√3/66**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	47906	47650	47512				
Fecha >	29-11-2019	22-11-2019	08-11-2019				
Humedad	3	3	4				
RD	70	63	58				
TI	38	40	39				
NN	<0,02	<0,02	<0,02				
FP - 25°C	-	-	-				
FP - 100°C	0,200	0,265	0,260				
RV - 25°C	-	-	-				
RV - 100°C	2,13E+13	1,25E+13	1,16E+13				
Densidad	0,870	0,871	0,872				
Color	L0,5	L0,5	L0,5				
T° del aceite	47	47	39				



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.