


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-12B V2019 R1 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 12/03/2020	
ID. EQUIPO: Transformador TAG T-5 MITSUBISHI N° 570203				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 1096 49520	
POT. MÁXIMA:	10	MVA	FECHA MUESTREO: 04/03/2020		
VOLTAJE:	110/24/13,8	kV	FECHA RECEPCIÓN: 09/03/2020		
LUGAR:	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS: 11/03/2020		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	44170		AÑO FABRICACIÓN: 1981		
FECHA:	03/05/2019		ULTIMO DESGASIFICADO: No informado		
N° ORDEN DE TRABAJO:	6513		REGIMEN DE CARGA: 20 %		
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE: 31 °C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA: 23 %		
VOL. MUESTRA:	1000 mL		VOL. ACEITE ESTANQUE: 9153 L		

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	11	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	49	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	33	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,986	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	3,2E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,875	-	-
Color	-	D 1500-07	0,5	-	-
Saturación	%	-	10,5	-	-
H/PS	%	-	1,05	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo rosáceo	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 moderado a húmedo.
- 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

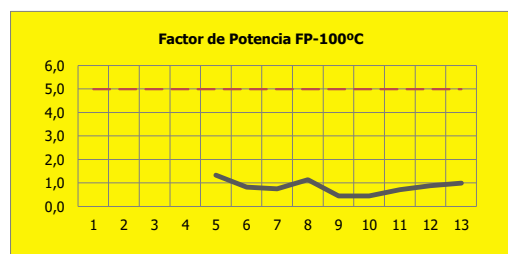
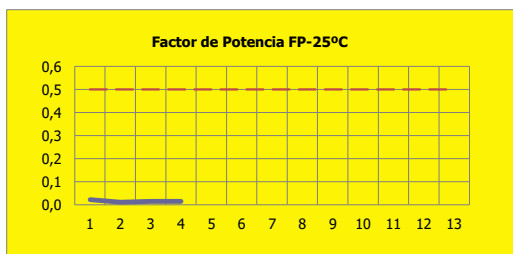
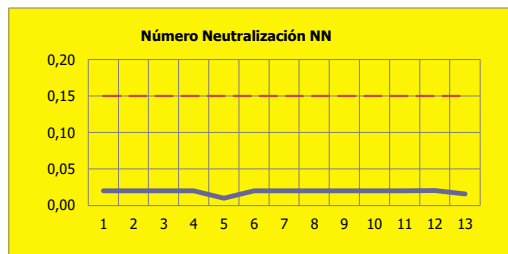
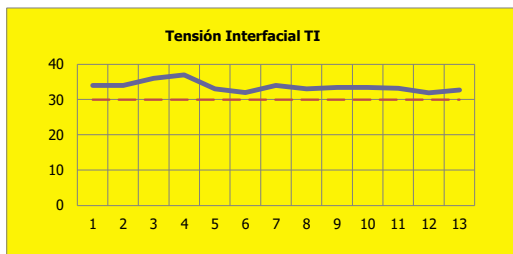
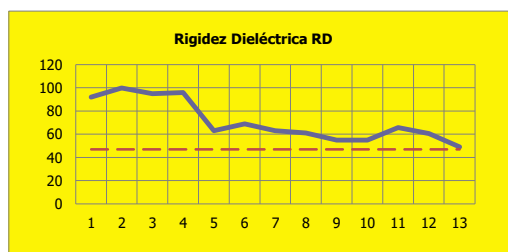
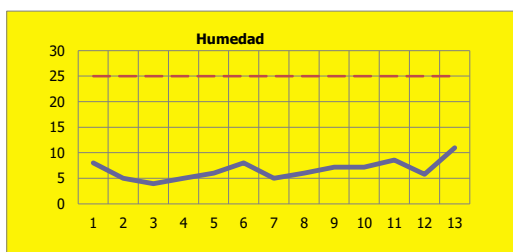
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **1096**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG T-5 MITSUBISHI N° 570203**
 Potencia (MVA): **10**
 Voltaje (kV): **110/24/13,8**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	49520	44170	31425	30619	24159	17812	16643
Fecha >	12/03/2020	07/03/2019	28/04/2016	08/02/2016	07/05/2014	19/01/2012	15/07/2011
Humedad	11	6	9	7	6	5	8
RD	49	61	66	55	61	63	69
TI	33	32	33	33	33	34	32
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,02
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,9861	0,879	0,705	0,448	1,133	0,747	0,824
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	3,24E+12	3,81E+12	5,09E+12	7,79E+12	3,01E+12	4,00E+12	6,40E+12
Densidad	0,875	0,874	0,875	0,874	0,875	0,874	0,878
Color	0,5	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	1,0
T° del aceite	31	48	37	-	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.