


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-012B Versión 2019 Rev-01 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 03/05/2019	
ID. EQUIPO: Transformador TAG T-5 MITSUBISHI N° 570203				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 1096 44170	
POT. MÁXIMA:	10	MVA	FECHA MUESTREO:	07/03/2019	
VOLTAJE:	110/24/13,8	kV	FECHA RECEPCIÓN:	13/03/2019	
LUGAR:	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS:	18/03/2019	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	31425		AÑO FABRICACIÓN:	1981	
FECHA:	28/04/2016		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	5108		REGIMEN DE CARGA:	No informado	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	48	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	41	%
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	6	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	61	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	32	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,879	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	3,8E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,874	-	-
Color	-	D 1500-07	2	-	-
Saturación	%	-	3,0	-	-
H/PS	%	-	0,20	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo anaranjado	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

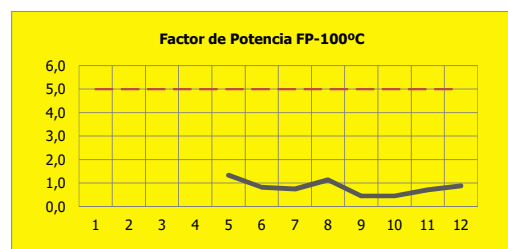
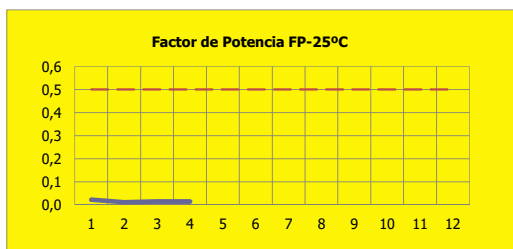
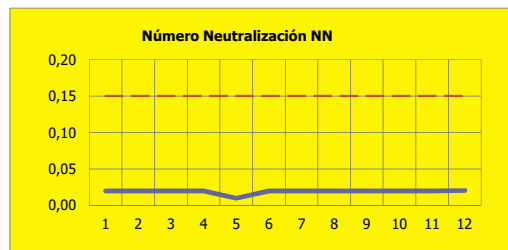
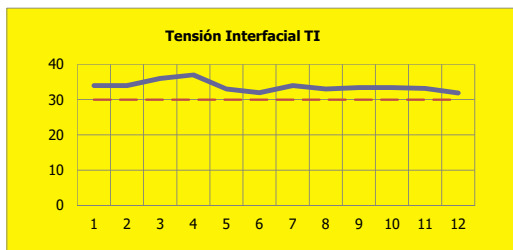
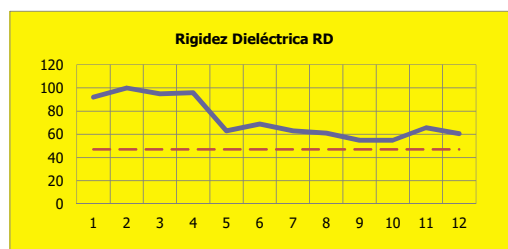
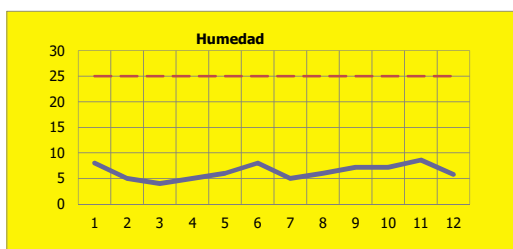
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



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

Datos análisis anteriores:

Análisis >	44170	31425	30619	24159	17812	16643	14749
Fecha >	07/03/2019	28/04/2016	08/02/2016	07/05/2014	19/01/2012	15/07/2011	04/10/2010
Humedad	6	9	7	6	5	8	6
RD	61	66	55	61	63	69	63
TI	32	33	33	33	34	32	33
NN	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,879	0,705	0,448	1,133	0,747	0,824	1,331
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	3,81E+12	5,09E+12	7,79E+12	3,01E+12	4,00E+12	6,40E+12	2,50E+12
Densidad	0,874	0,875	0,874	0,875	0,874	0,878	0,878
Color	2	2	2	1,5	1,5	1	1
T° del aceite	48	37	-	-	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.