


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-012B Versión 2018 Rev-01 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	--

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 18/02/2018	
ID. EQUIPO: Transformador TAG 17 GEC ALSTHOM N° 31K3998/1				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 1707 43743	
POT. MÁXIMA:	10	MVA	FECHA MUESTREO:		29/01/2019
VOLTAJE:	220/23	kV	FECHA RECEPCIÓN:		04/02/2019
LUGAR:	S/E Encuentro		FECHA ANÁLISIS:		14/02/2019
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	28694		AÑO FABRICACIÓN:		1998
FECHA:	28/07/2014		ULTIMO DESGASIFICADO:		01/02/2000
Nº ORDEN DE TRABAJO:	5122		REGIMEN DE CARGA:		No informado %
TIPO DE EQUIPO:	con respiradero libre		TEMPERATURA ACEITE:		36 °C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA		16 %
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:		29760 L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	5	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	73	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	38	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,500	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	6,0E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,884	-	-
Color	-	D 1500-07	L1,0	-	-
Saturación	%	-	4,0	-	-
H/PS	%	-	0,34	< 1,0	-
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: - 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

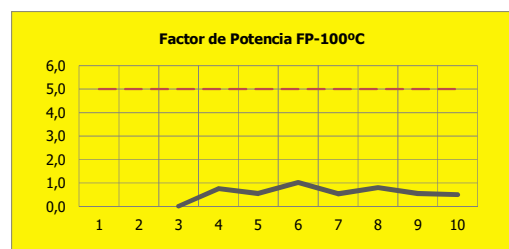
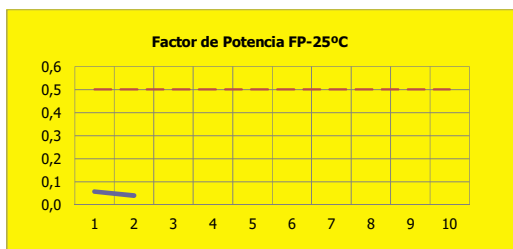
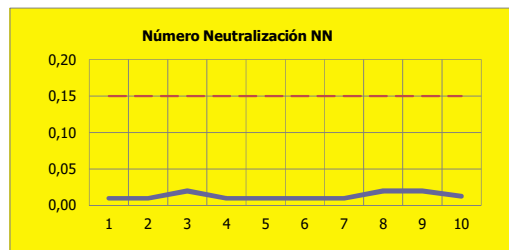
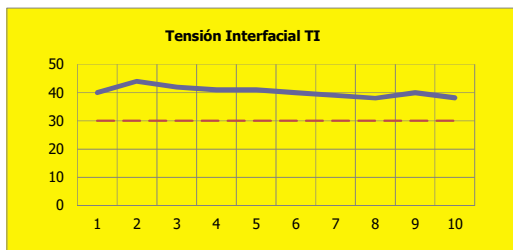
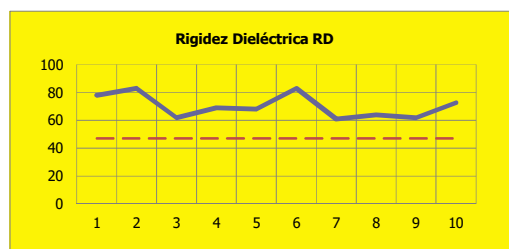
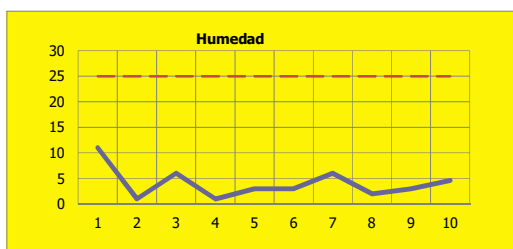
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **1707**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG 17 GEC ALSTHOM N° 31K3998/1**
 Potencia (MVA): **10**
 Voltaje (kV): **220/23**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	43743	28694	25101	20371	19531	17158	14702
Fecha >	29/01/2019	28/07/2014	30/06/2014	15/02/2013	04/10/2012	20/09/2011	10/09/2010
Humedad	5	3	2	6	3	3	1
RD	73	62	64	61	83	68	69
TI	38	40	38	39	40	41	41
NN	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,500	0,557	0,806	0,535	1,025	0,550	0,757
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	5,97E+12	6,76E+12	5,67E+12	7,70E+12	4,30E+12	8,70E+12	1,00E+13
Densidad	0,884	0,883	0,881	0,881	0,881	0,884	0,884
Color	L1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
T° del aceite	36	36	-	-	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.