


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: 21/03/2019	
ID. EQUIPO: Transformador TAG TR-5 ALSTHOM SAVOISIENNE N° 217444-01				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 42 44177	
POT. MÁXIMA:	40	MVA	FECHA MUESTREO: 07/03/2019		
VOLTAJE:	220/13,8	kV	FECHA RECEPCIÓN: 15/03/2019		
LUGAR:	S/E Pan de Azúcar		FECHA ANÁLISIS: 18/03/2019		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	31522	AÑO FABRICACIÓN: 1980			
FECHA:	11/05/2019	ULTIMO DEGASIFICADO: no informado			
N° ORDEN DE TRABAJO:	5325	REGIMEN DE CARGA: 28		%	
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma	TEMPERATURA ACEITE: 41		°C	
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque	HUMEDAD RELATIVA 51		%	
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE: 24900	L	
PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	3	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	54	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	37	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,908	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	4,3E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,885	-	-
Color	-	D 1500-07	L2,0	-	-
Saturación	%	-	2,00	-	-
H/PS	%	-	0,15	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo oscuro	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

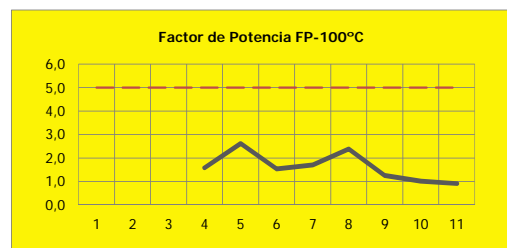
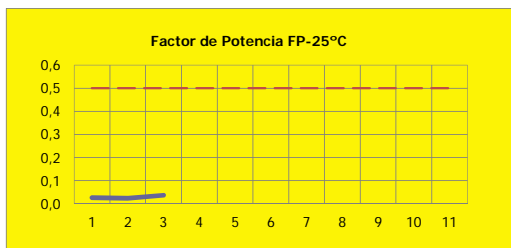
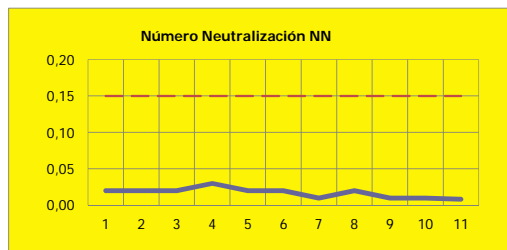
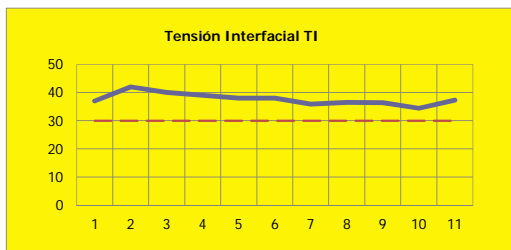
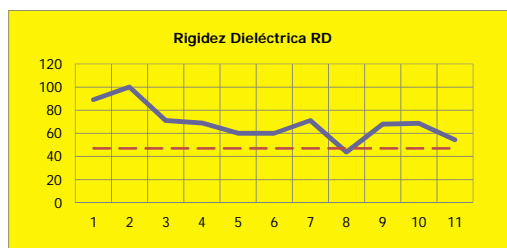
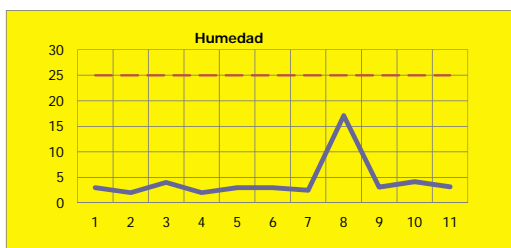
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **42**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG TR-5 ALSTHOM SAVOISIENNE N° 217444-01**
 Potencia (MVA): **40**
 Voltaje (kV): **220/13,8**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	44177	31522	29409	28742	25521	22010	19892
Fecha >	21-03-2019	11-05-2016	30-09-2015	04-08-2015	08-08-2014	02-09-2013	10-12-2012
Humedad	3	4	3	17	4	8	10
RD	54	69	68	44	52	48	42
TI	37	34	36	37	36	21	22
NN	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,07	0,06
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,9077	1,013	1,250	2,385	1,206	5,526	4,077
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	4,29E+12	-	-	-	-	4,13E+11	5,80E+11
Densidad	0,885	0,886	0,886	0,887	0,886	0,882	0,881
Color	L2,0	2	2	2	2	2,5	2
T° del aceite	41	34,2	no informado	16	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.