


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-12B V2020 R1 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 14/05/2020	
ID. EQUIPO: Transformador TAG TR-5 ALSTHOM SAVOISIENNE N° 217444-01				EQUIPO / DIAGNÓSTICO	
				42	50195
POT. MÁXIMA:	40	MVA	FECHA MUESTREO: 22/04/2020		
VOLTAJE:	220/13,8	kV	FECHA RECEPCIÓN: 27/04/2020		
LUGAR:	S/E Pan de Azúcar		FECHA ANÁLISIS: 11/05/2020		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	44177		AÑO FABRICACIÓN: 1980		
FECHA:	21/03/2019		ULTIMO DESGASIFICADO: No informado		
N° ORDEN DE TRABAJO:	6676		REGIMEN DE CARGA: No informado %		
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE: 50 °C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA 40 %		
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	5	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	66	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	35	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	1,765	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,1E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,885	-	-
Color	-	D 1500-07	L1,5	-	-
Saturación	%	-	2,20	-	-
H/PS	%	-	0,14	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo	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

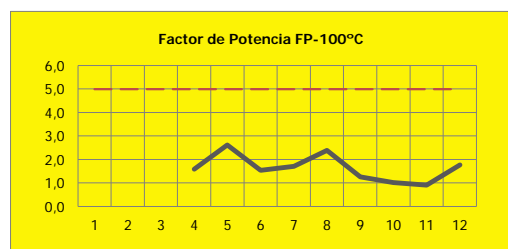
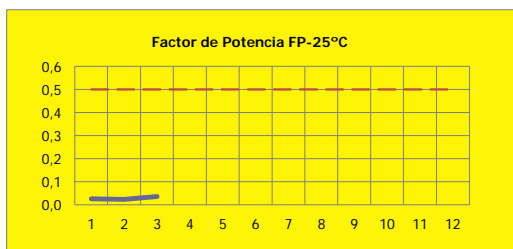
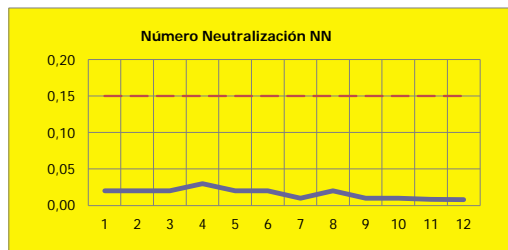
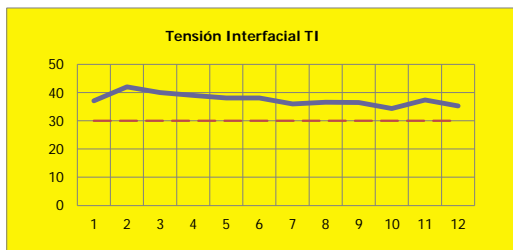
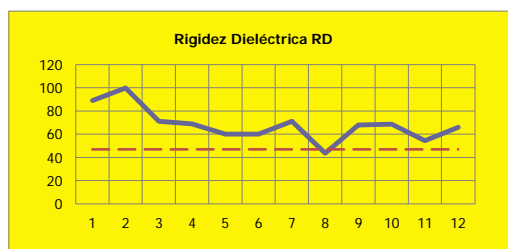
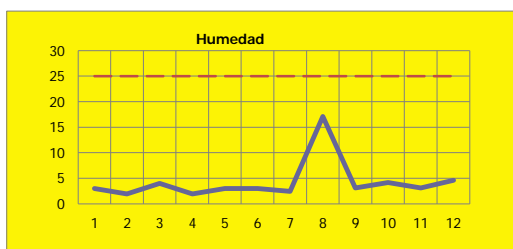
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



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 >	50195	44177	31522	29409	28742	25521	22010
Fecha >	22-04-2020	21-03-2019	11-05-2016	30-09-2015	04-08-2015	08-08-2014	02-09-2013
Humedad	5	3	4	3	17	4	8
RD	66	54	69	68	44	52	48
TI	35	37	34	36	37	36	21
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,07
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	1,765	0,908	1,013	1,250	2,385	1,206	5,526
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	2,14E+12	4,29E+12	-	-	-	-	4,13E+11
Densidad	0,885	0,885	0,886	0,886	0,887	0,886	0,882
Color	L1,5	L2,0	2	2	2	2	2,5
T° del aceite	50	41	34,2	no informado	16	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.