


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: 06/06/2019	
ID. EQUIPO: Transformador TAG T-1 ABB N° 59082				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 731 45222	
POT. MÁXIMA:	83,3	MVA	FECHA MUESTREO:	02/05/2019	
VOLTAJE:	220/23	kV	FECHA RECEPCIÓN:	15/05/2019	
LUGAR:	S/E Candelaria		FECHA ANÁLISIS:	04/06/2019	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	38482		AÑO FABRICACIÓN:	1992	
FECHA:	21/12/2017		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	5528		REGIMEN DE CARGA:	60	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	55	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	30	%
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	48060	L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	9	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	71	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	36	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,676	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	4,7E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,865	-	-
Color	-	D 1500-07	1,5	-	-
Saturación	%	-	3,80	-	-
H/PS	%	-	0,23	< 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

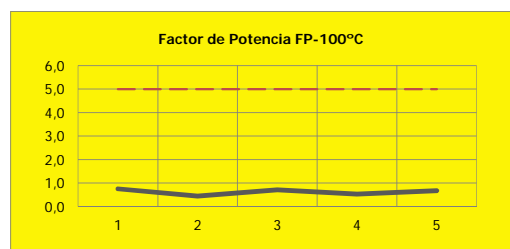
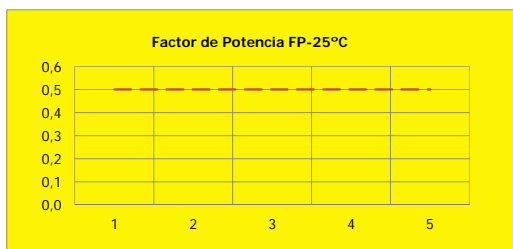
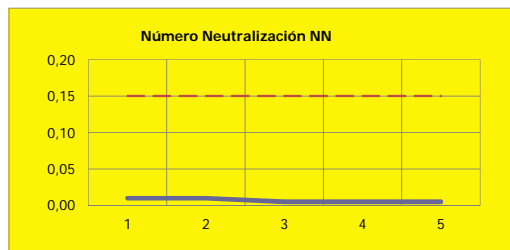
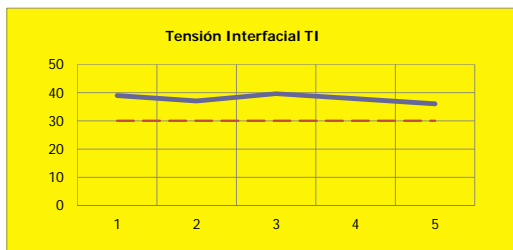
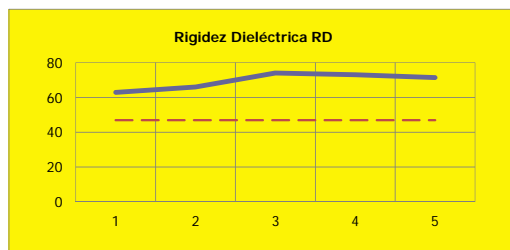
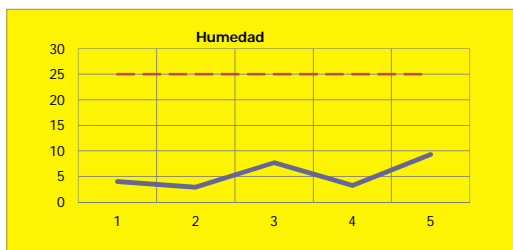
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **731**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG T-1 ABB N° 59082**
 Potencia (MVA): **83,3**
 Voltaje (kV): **220/23**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	45222	38482	38152	27471	21482		
Fecha >	00-01-1900	21-12-2017	25-11-2017	15-04-2015	01-07-2013		
Humedad	9	3	8	3	4		
RD	71	73	74	66	63		
TI	36	38	40	37	39		
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		
FP - 25°C	-	-	-	-	-		
FP - 100°C	0,676	0,525	0,705	0,442	0,753		
RV - 25°C	-	-	-	-	-		
RV - 100°C	4,69E+12	7,85E+12	9,16E+12	8,15E+12	6,90E+12		
Densidad	0,865	0,872	0,871	0,870	0,868		
Color	1,5	1,5	12,0	2	2		
T° del aceite	55	20	26	32	-		



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.