


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-31B V2020 R1 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 28/08/2020	
ID. EQUIPO: Transformador TAG T-4 ABB N° 1ZBR61277				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 8140 51573	
POT. MÁXIMA:	100	MVA	FECHA MUESTREO: 31/07/2020		
VOLTAJE:	220/20	kV	FECHA RECEPCIÓN: 05/08/2020		
LUGAR:	S/E Cardones		FECHA ANÁLISIS: 27/08/2020		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	43851		AÑO FABRICACIÓN: 2013		
FECHA:	01/03/2019		ULTIMO DESGASIFICADO: 29-09-2013		
Nº ORDEN DE TRABAJO:	6948		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	46	%
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	29816	L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	2	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	69	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	39	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,197	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	3,3E+13	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,873	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	1,20	-	-
H/PS	%	-	0,09	< 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:	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

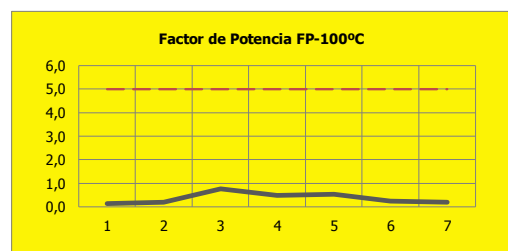
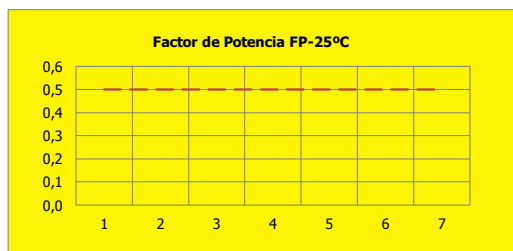
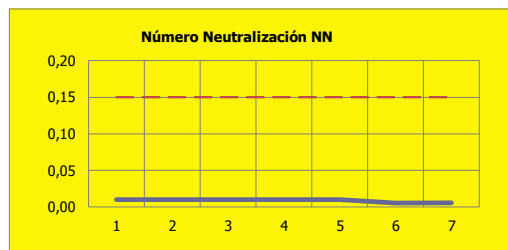
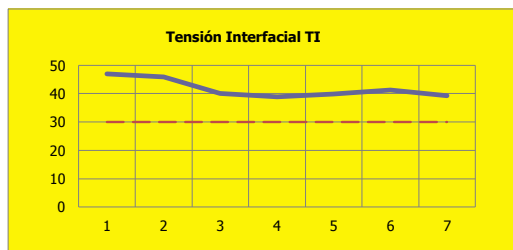
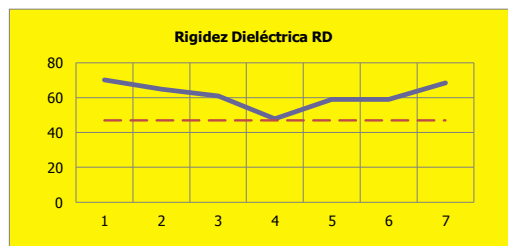
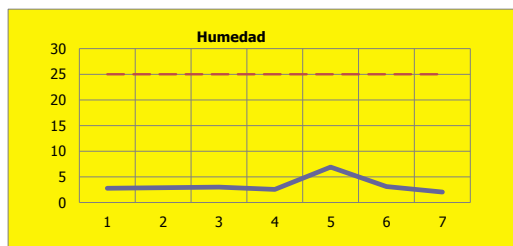
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **8140**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG T-4 ABB N° 1ZBR61277**
 Potencia (MVA): **100**
 Voltaje (kV): **220/20**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	51573	43851	30403	25910	24168	22300	22252
Fecha >	00-01-1900	01-03-2019	15-01-2016	07-10-2014	08-05-2014	03-10-2013	30-09-2013
Humedad	2	3	7	3	3	3	3
RD	69	59	59	48	61	65	70
TI	39	41	40	39	40	46	47
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,197	0,242	0,533	0,481	0,764	0,192	0,138
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	3,32E+13	4,93E+13	9,61E+12	2,57E+13	6,91E+12	2,91E+13	2,79E+13
Densidad	0,873	0,874	0,873	0,874	0,873	0,873	0,872
Color	L0,5	L0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
T° del aceite	48	45	48	35,4	41	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.