


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: 12/03/2020	
ID. EQUIPO: Transformador TAG 5 RHONA N° 42659				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 6247 49519	
POT. MÁXIMA:	15	MVA	FECHA MUESTREO:	04/03/2020	
VOLTAJE:	110/24	kV	FECHA RECEPCIÓN:	09/03/2020	
LUGAR:	S/E Salado		FECHA ANÁLISIS:	11/03/2020	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	44740		AÑO FABRICACIÓN:	2010	
FECHA:	02/05/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	6513		REGIMEN DE CARGA:	13,3	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	35	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	23	%
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	12250	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	65	≥ 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	0,381	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	8,1E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,875	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	4,10	-	-
H/PS	%	-	0,36	< 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

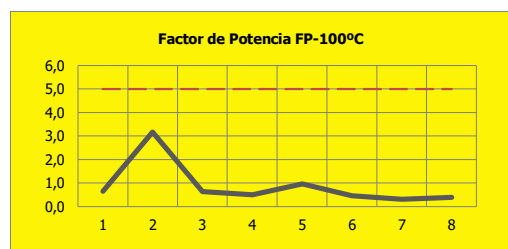
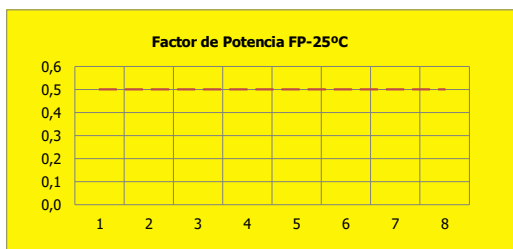
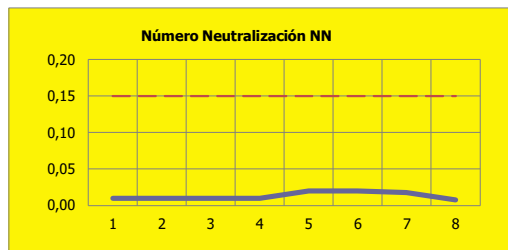
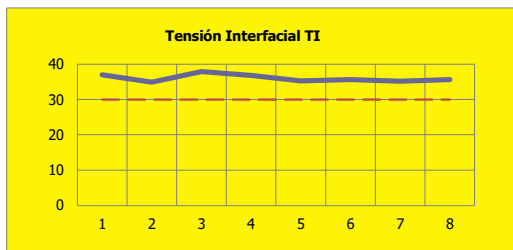
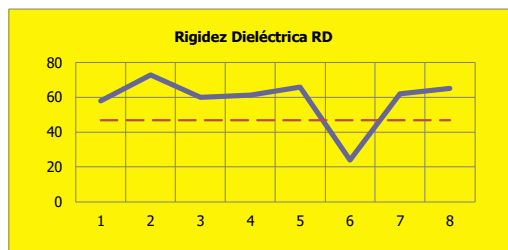
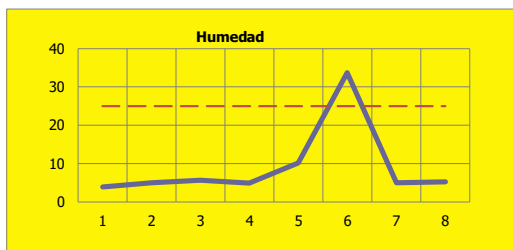
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **6247**
 Descripción Equipo: **Transformador TAG 5 RHONA N° 42659**
 Potencia (MVA): **15**
 Voltaje (kV): **110/24**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	49519	44740	31424	30380	25917	24158	19534
Fecha >	12/03/2020	26/03/2019	28/04/2016	15/01/2016	08/10/2014	07/05/2014	04/10/2012
Humedad	5	5	34	10	5	6	5
RD	65	62	24	66	61	60	73
TI	36	35	36	35	37	38	35
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
FP - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
FP - 100°C	0,3812	0,302	0,452	0,957	0,491	0,620	3,167
RV - 25°C	-	-	-	-	-	-	-
RV - 100°C	8,06E+12	1,34E+13	1,15E+13	4,36E+12	1,45E+13	5,65E+12	9,70E+12
Densidad	0,875	0,878	0,875	0,878	0,877	0,876	0,876
Color	L0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
T° del aceite	35	38	32	No informado	No informado	No informado	No informado



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.