


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: 31/07/2020	
ID. EQUIPO: Transformador SIEMENS N° 140522A/01				EQUIPO / DIAGNÓSTICO	
				9291	51205
POT. MÁXIMA:	30	MVA	FECHA MUESTREO:	08/07/2020	
VOLTAJE:	220/23	kV	FECHA RECEPCIÓN:	15/07/2020	
LUGAR:	S/E Atacama		FECHA ANÁLISIS:	28/07/2020	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	46846		AÑO FABRICACIÓN:	2015	
FECHA:	01/10/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	6885		REGIMEN DE CARGA:	No informado	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	32	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	55	%
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:	36640	L

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	1	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	58	≥ 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	0,208	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,4E+13	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,874	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	0,90	-	-
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

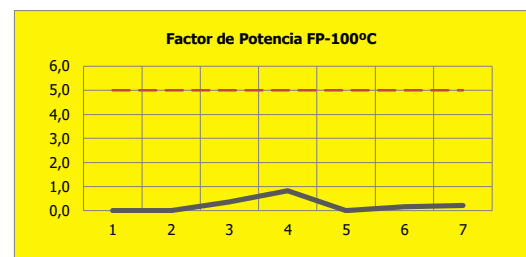
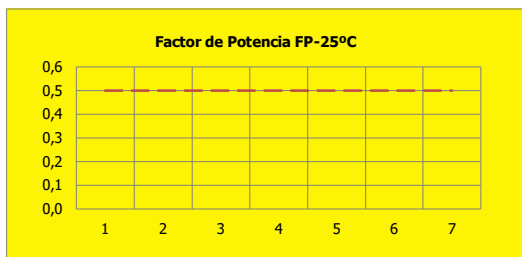
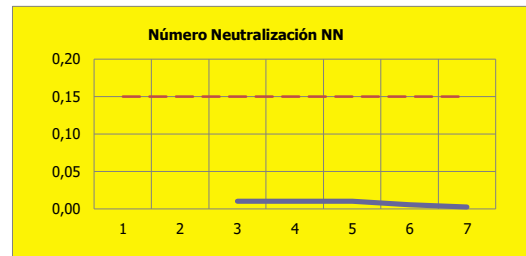
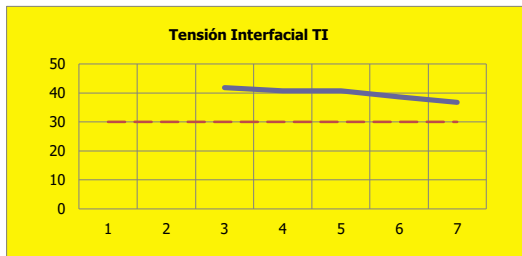
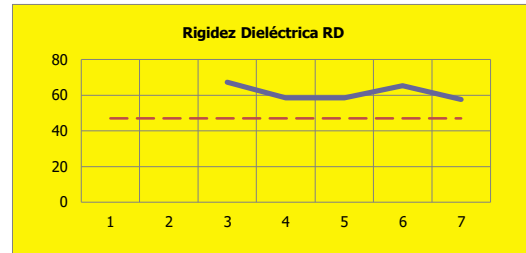
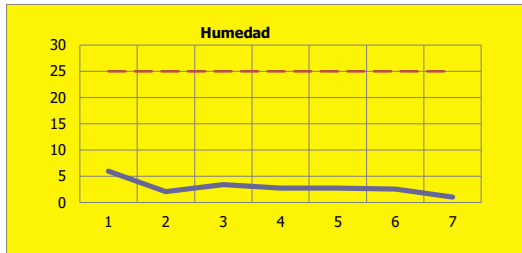
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **9291**
 Descripción Equipo: **Transformador SIEMENS N° 140522A/01**
 Potencia (MVA): **30**
 Voltaje (kV): **220/23**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	51205	46846	29899	29896	29709	29480	27808
Fecha >	00-01-1900	09-09-2019	17-11-2015	16-11-2015	22-10-2015	06-10-2015	18-05-2015
Humedad	1	3	3	3	3	2	6
RD	58	65	59	59	67	-	71
TI	37	39	41	41	42	-	47
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02
FP - 25°C	-	-	0,0079	-	-	-	-
FP - 100°C	0,2077	0,170	-	0,827	0,364	-	-
RV - 25°C	-	-	137,21	-	-	-	-
RV - 100°C	2,37E+13	2,52E+13	-	1,54E+13	2,06E+13	-	-
Densidad	0,874	0,872	0,873	0,873	0,872	-	0,873
Color	L0,5	L0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5
T° del aceite	32	-	-	-	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.