


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: 01/10/2019	
ID. EQUIPO: Transformador SIEMENS N° 140522A/01				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 9291 46846	
POT. MÁXIMA:	30	MVA	FECHA MUESTREO:	09/09/2019	
VOLTAJE:	220/23	kV	FECHA RECEPCIÓN:	25/09/2019	
LUGAR:	S/E Atacama		FECHA ANÁLISIS:	26/09/2019	
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	29899		AÑO FABRICACIÓN:	2015	
FECHA:	17/11/2015		ULTIMO DESGASIFICADO:	no informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	5943		REGIMEN DE CARGA:	no informado	%
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:	no informado	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA	45	%
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	3	≤ 10	≤ 25
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	65	≥ 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	0,170	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	2,5E+13	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,872	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	-	-	-
H/PS	%	-	-	< 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.
- El % de saturación relativa del aceite no pudo ser estimado debido a que la T° del líquido aislante no fue informada.
- 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

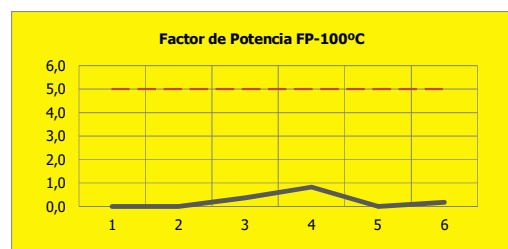
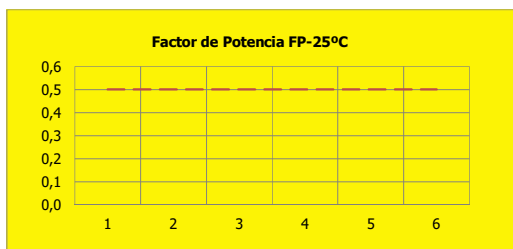
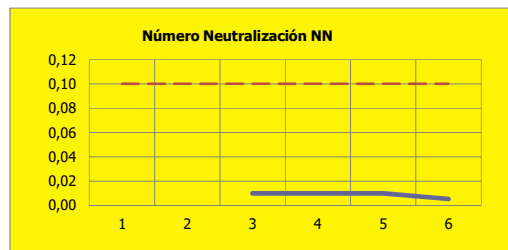
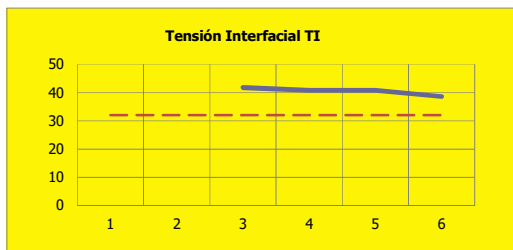
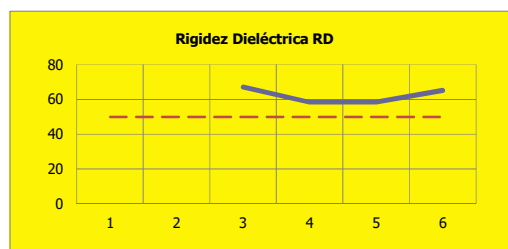
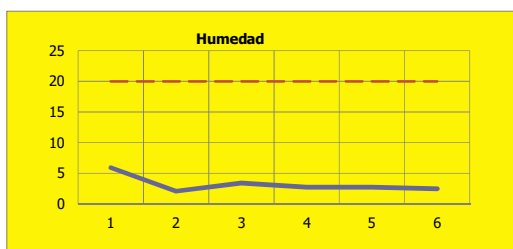
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



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

Datos análisis anteriores:

Análisis >	46846	29899	29896	29709	29480	27808	
Fecha >	09/09/2019	17/11/2015	16/11/2015	22/10/2015	06/10/2015	18/05/2015	
Humedad	3	3	3	3	2	6	
RD	65	59	59	67	-	71	
TI	39	41	41	42	-	47	
NN	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	
FP - 25°C	-	0,007859	-	-	-	-	
FP - 100°C	0,1702	-	0,827	0,364	-	-	
RV - 25°C	-	1E+02	-	-	-	-	
RV - 100°C	2,52E+13	-	1,54E+13	2,06E+13	-	-	
Densidad	0,872	0,873	0,873	0,872	-	0,873	
Color	L0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5	
T° del aceite	-	-	-	-	-	-	



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.