


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-011 Versión 2018 Rev-01 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE ≥ 230 kV	
---	---	--

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 18/02/2019	
ID. EQUIPO: Reactor GENERAL ELECTRIC N° 84382				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 9471 43742	
POT. MÁXIMA:	30	MVA	FECHA MUESTREO: 01/02/2019		
VOLTAJE:	242	kV	FECHA RECEPCIÓN: 06/02/2019		
LUGAR:	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS: 14/02/2019		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	28422		AÑO FABRICACIÓN: 1980		
FECHA:	07/07/2015		ULTIMO DESGASIFICADO: no informado		
N° ORDEN DE TRABAJO:	5103		REGIMEN DE CARGA: no informado %		
TIPO DE EQUIPO:	con respiradero libre		TEMPERATURA ACEITE: 85 °C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA 20 %		
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE: 95498 L		

PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO
Humedad	mg/kg	D 1533-12	9	≤ 10	≤ 20
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	65	≥ 60	≥ 50
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	23	≥ 38	≥ 32
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	0,02	≤ 0,03	≤ 0,10
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	2,667	≤ 0,30	≤ 5,0
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	8,8E+11	-	-
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,854	-	-
Color	-	D 1500-07	L2,5	< 0,5	-
Saturación	%	-	1,5	-	-
H/PS	%	-	0,18	-	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo oscuro	claro y brillante	claro y brillante

OBSERVACIONES:

- Tensión interfacial fuera de límite para aceite en servicio.
- 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 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

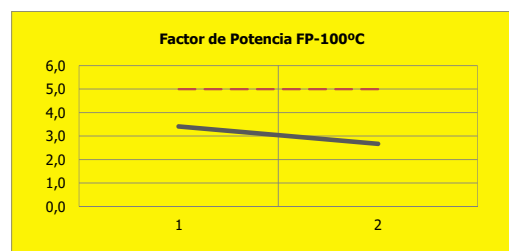
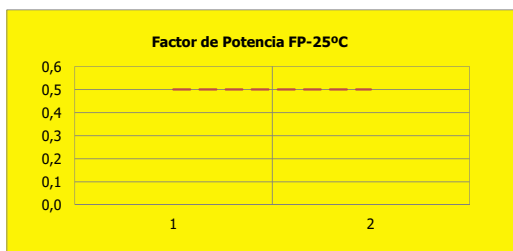
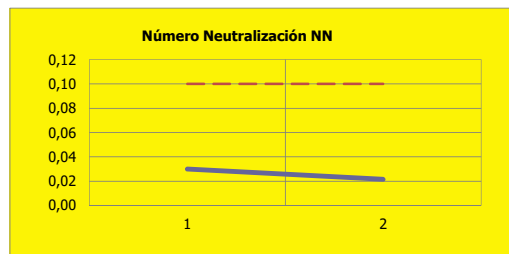
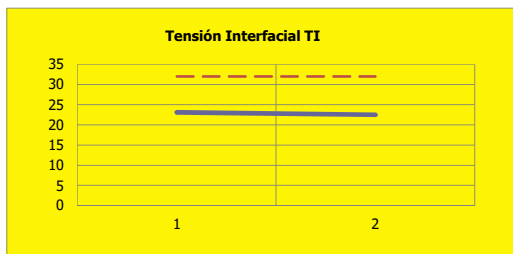
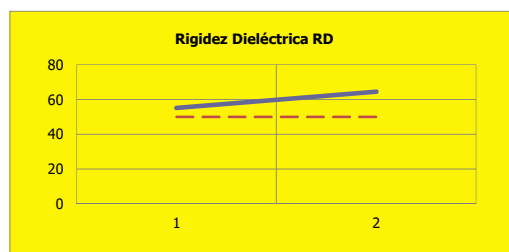
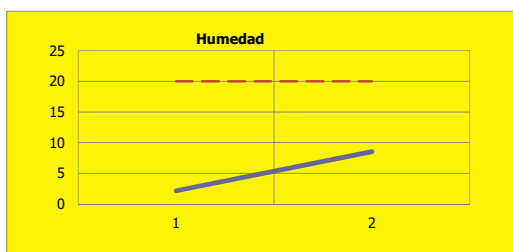
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **9471**
 Descripción Equipo: **Reactor GENERAL ELECTRIC N° 84382**
 Potencia (MVA): **30**
 Voltaje (kV): **242**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	43742	28422					
Fecha >	01/02/2019	07/07/2015					
Humedad	9	2					
RD	65	55					
TI	23	23					
NN	0,02	0,03					
FP - 25°C	-	-					
FP - 100°C	2,667	3,411					
RV - 25°C	-	-					
RV - 100°C	8,76E+11	5,42E+11					
Densidad	0,854	0,855					
Color	L2,5	3,0					
T° del aceite	85	-					



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.