


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden N° 4672-4688 San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-012B Versión 2019 Rev-01 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 02/05/2019	
ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR10 ABB N° 515044				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 12691 44925	
POT. MÁXIMA:	150	MVA	FECHA MUESTREO:		29/03/2019
VOLTAJE:	220/115/13,8	kV	FECHA RECEPCIÓN:		08/04/2019
LUGAR:	S/E Pan de Azúcar		FECHA ANÁLISIS:		02/05/2019
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	44020		AÑO FABRICACIÓN:		2016
FECHA:	06/03/2019		ULTIMO DESGASIFICADO:		No informado
Nº ORDEN DE TRABAJO:	5471		REGIMEN DE CARGA:		34 %
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE:		32,6 °C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA		49,6 %
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE ESTANQUE:		41282 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	70	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	28	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,545	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	9,3E+12	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,870	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	1,50	-	-
H/PS	%	-	0,14	< 1,0	-
Aspecto visual		D 1524-15	claro y brillante amarillo claro	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: - Aceite en 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

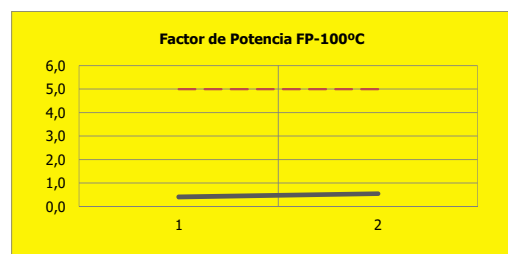
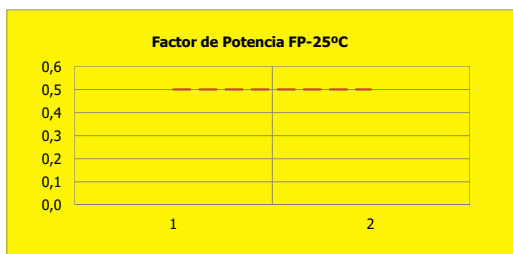
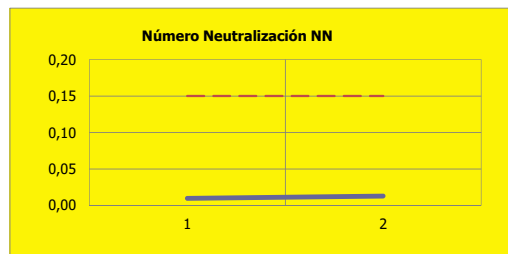
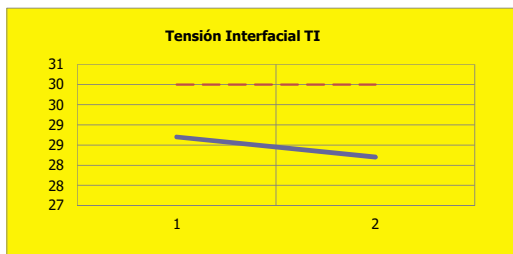
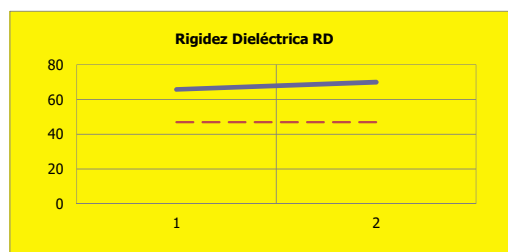
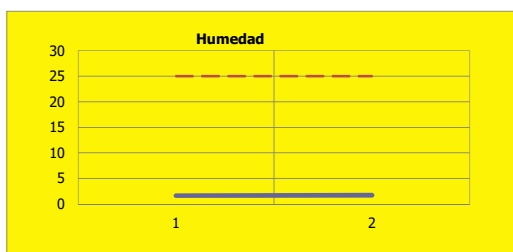
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **12691**
 Descripción Equipo: **Autotransformador TAG ATR10 ABB N° 515044**
 Potencia (MVA): **150**
 Voltaje (kV): **220/115/13,8**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	44925	44020					
Fecha >	29/03/2019	06/03/2019					
Humedad	2	2					
RD	70	66					
TI	28	29					
NN	<0,02	<0,02					
FP - 25°C	-	-					
FP - 100°C	0,5445	0,410					
RV - 25°C	-	-					
RV - 100°C	9,35E+12	1,30E+13					
Densidad	0,870	0,872					
Color	L0,5	L0,5					
T° del aceite	32,6	39					



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.