


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

<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.A.				<b>FECHA:</b> 03/05/2019	
<b>ID. EQUIPO:</b> Autotransformador TAG ATR- 4 HYOSUNG N° TB80184807				<b>EQUIPO / DIAGNÓSTICO</b> 6430 44172	
<b>POT. MÁXIMA:</b>	120	MVA	FECHA MUESTREO: 08/03/2019		
<b>VOLTAJE:</b>	220/115/25	kV	FECHA RECEPCIÓN: 13/03/2019		
<b>LUGAR:</b>	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS: 18/03/2019		
<b>DIAGNÓSTICO ANTERIOR:</b>	31427		AÑO FABRICACIÓN: 2009		
<b>FECHA:</b>	28/04/2016		ULTIMO DESGASIFICADO: 08/2010		
Nº ORDEN DE TRABAJO:	5108		REGIMEN DE CARGA: No informado %		
TIPO DE EQUIPO:	Hermético con bolsa de goma		TEMPERATURA ACEITE: 35 °C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA 48 %		
VOL. MUESTRA:	1000 mL		VOL. ACEITE ESTANQUE: 57143 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	73	≥ 55	≥ 47
Tensión interfacial	mN/m	D 971-12	45	≥ 38	≥ 30
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-14	<0,02	≤ 0,03	≤ 0,15
Factor de potencia 100 °C	%	D 924-15	0,805	≤ 0,4	≤ 5
Resistividad volumétrica 100 °C	ohm*cm	D 1169-11	1,3E+13	≤ 0,40	≤ 5
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,875	-	-
Color	-	D 1500-07	L0,5	-	-
Saturación	%	-	1,40	-	-
H/PS	%	-	0,12	< 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"

<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>	<b>ACCIÓN A SEGUIR:</b>
- 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

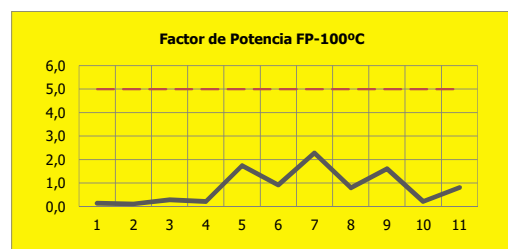
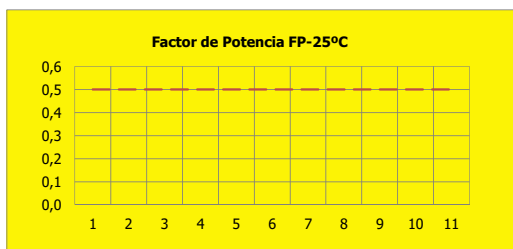
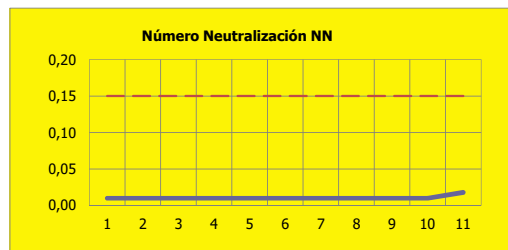
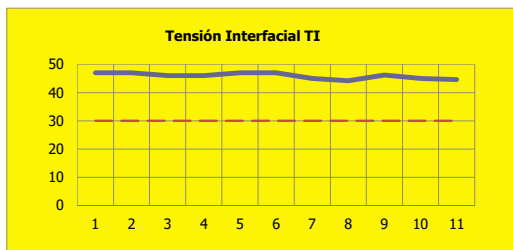
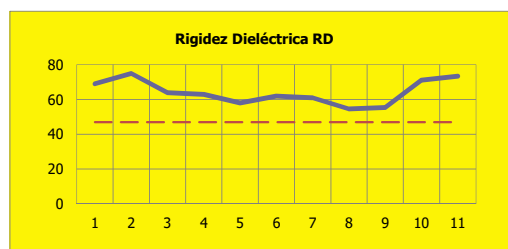
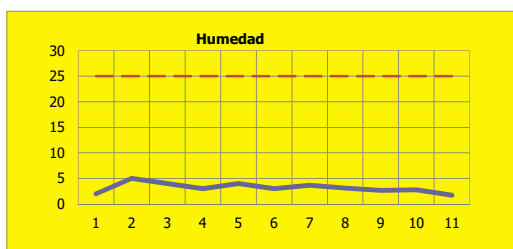
# ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **6430**  
 Descripción Equipo: **Autotransformador TAG ATR- 4 HYOSUNG N° TB80184807**  
 Potencia (MVA): **120**  
 Voltaje (kV): **220/115/25**

## Datos análisis anteriores:

Análisis >	44172	31427	28421	25916	24162	19370	17786
Fecha >	08/03/2019	28/04/2016	06/07/2015	08/10/2014	07/05/2014	11/09/2012	17/01/2012
<b>Humedad</b>	2	3	3	3	4	3	4
<b>RD</b>	73	71	56	55	61	62	58
<b>TI</b>	45	45	46	44	45	47	47
<b>NN</b>	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,01	0,01
<b>FP - 25°C</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>FP - 100°C</b>	0,8046	0,208	1,610	0,789	2,282	0,914	1,736
<b>RV - 25°C</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>RV - 100°C</b>	1,34E+13	2,44E+13	1,08E+13	1,31E+13	8,00E+12	7,60E+12	8,10E+12
<b>Densidad</b>	0,875	0,875	0,877	0,876	0,876	0,875	0,877
<b>Color</b>	L0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>T° del aceite</b>	35	34	36	no informado	no informado	no informado	no informado



(\*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

**JORPA INGENIERÍA S.A.**