# JORPA INGENIERÍA S.A.

Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Dresden Nº 4672-4688 San Miguel — Santiago CHILE 1/1

#### RL-012 Versión 7

# CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL EN EQUIPOS CLASE >69 A <230 kV



<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.A.					FECHA:		08/08/2014
ID. EQUIPO: Transformador T-2 Rhona Nº 36516				EQUIPO / DIAGNÓSTICO			
	2 Kilona N° 50.	J10			4869	25524	
POT. MÁXIMA:	10,0		MVA	<b>FECHA MUEST</b>	REO:	17/07/20:	14
VOLTAJE:	110/23-13	,8	kV	FECHA RECEPO	CIÓN:	21/07/2014	
LUGAR:	S/E Vallena	ar		FECHA ANÁLIS	SIS:	05/08/201	14
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	22007			AÑO FABRICAC	CIÓN:	2007	
FECHA:	22/08/201	3		ULTIMO DESG	ASIFICADO:	30/08/201	LO
Nº ORDEN DE TRABAJO:	578			REGIMEN DE C	CARGA:	No inform	ado %
TIPO DE EQUIPO:	Hermético	nético con bolsa de goma TEMPERATURA ACEITE:		A ACEITE:	No inform	ado °C	
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferi	Nivel inferior estanque		HUMEDAD RELATIVA		No inform	ado %
VOL. MUESTRA:	1000		mL	VOL. ACEITE E	STANQUE:	11085	L
DDIIEDA	LINTDAD	MÉTODO ACTIV		TOU TABO	LÍMITES NU	EVO	ÍMITES EN

VOL. MOLSTRA.	1000		THE VOL. ACEITE ESTANQUE: 11085				
PRUEBA	UNIDAD	MÉTODO ASTM	RESULTADO	LÍMITES NUEVO ANTES DE ENERGIZAR	LÍMITES EN SERVICIO		
Humedad	mg/kg	D 1533-12	4	<10	<25		
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	55	>52	>47		
Tensión interfacial	dinas/cm	D 971-12	36	>38	>30		
Número neutralización	mgKOH/g	D 974-12	0,02	<0,015	<0,15		
Factor de potencia 20°C	%	D 924-08	-	<0,05	<0,5		
Factor de potencia 100°C	%	D 924-08	0,517	<0,40	<5		
Resistividad volumétrica 20°C	ohm*cm	D 1169-11	-	<del>u</del> n	-		
Resistividad volumétrica 100°C	ohm*cm	D 1169-11	9,4 E+12	. 9	<u> </u>		
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,871	=:	-		
Color		D 1500-07	0,5	<1	-		
Aspecto visual		D 1524-10	claro y brillante amarillo claro	claro y brillante	claro y brillante		

## **OBSERVACIONES:**

- Muestra tomada por Transelec S.A.
- Restos de muestra con descarte inmediato.

Bibliografía: C57.106-2006 "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.

ergio Palacios V Aprobó Janet Méndez C Revisó Mauricio Muñoz A. Efectuó

## **ESTADISTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES**



Equipo No

4869

Descripción Equipo:

Transformador T-2 Rhona Nº 36516

Potencia (MVA):

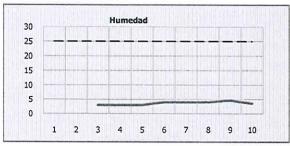
10,0

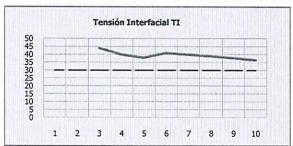
Voltaje (kV):

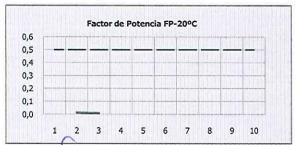
110/23-13,8

#### Datos análisis anteriores:

	Datos alialisis	anteriores.					
Análisis >	25524	19900	18284	16984	14665	13897	10131
Fecha >	08-08-2014	10-12-2012	17-04-2012	31-08-2011	01-09-2010	11-05-2010	09-07-2008
Humedad	4	4	4	4	3	3	3
RD	55	53	68	58	64	60	95
TI	36	39	40	41	38	40	44
NN	0,02	<0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02
FP - 20°C	March 1 - OF State	< <u>2</u> 2:	-	<u> </u>		-	0,011
FP - 100°C	0,5172	0,386	0,461	0,614	0,523	0,656	
RV - 20°C			-	(( <b>-</b> )	-0	2:=1	1,6E+15
RV - 100°C	9,37E+12	8,80E+12	1,20E+13	1,10E+13	1,20E+13	1,70E+13	-
Densidad	0,871	0,873	0,873	0,877	0,876	0,876	0,876
Color	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
To del aceite	No informado	-		-	=8	ne ne	_

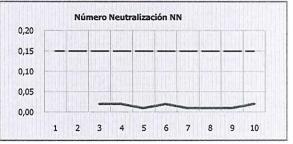


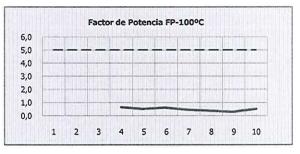




(\*) El eje inferio indica el análisis correlativo.







JORPA INGENIERÍA S.A.

