


JORPA INGENIERÍA S.A. Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 - 29598913 Presden N° 4688 - 4672 - San Miguel - Santiago CHILE 1/1	RL-017 2019 Rev-01 CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL DE CAMBIADOR DE DERIVACIONES BAJO CARGA	
---	---	---

EMPRESA: TRANSELEC S.A.				FECHA: 10/07/2019			
ID. EQUIPO: CDBC MR Fase N° 3 (Autotransf. ATR-3 Efacec N° S-13111)				EQUIPO / DIAGNÓSTICO 1939 45790			
POT. MÁXIMA:	120	MVA	FECHA MUESTREO:	28/05/2019			
VOLTAJE:	220	kV	FECHA RECEPCIÓN:	28/06/2019			
LUGAR:	S/E Diego de Almagro		FECHA ANÁLISIS:	05/07/2019			
DIAGNÓSTICO ANTERIOR:	22222		AÑO FABRICACIÓN:	1996			
FECHA:	26/09/2013		ULTIMO DESGASIFICADO:	No informado			
N° ORDEN DE TRABAJO:	5667		REGIMEN DE CARGA:	9,4	%		
MODELO :	CDBC		TEMPERATURA ACEITE:	46	°C		
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior CDBC		HUMEDAD RELATIVA	46	%		
VOL. MUESTRA:	1000	mL	VOL. ACEITE CDBC:	No informado	L		

Prueba	UNIDAD	Método ASTM	Resultado 25 °C	Límites nuevo antes de energizar	Conexión al neutro	Conexión al terminal < 69 kV	Conexión al terminal > 69 kV
Humedad	mg/kg	D 1533-12	14	≤10	≤30*	≤30*	≤30*
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	42	≥55	≥27	≥35	≥45
Rigidez dieléctrica 2.5 mm.	kV	VDE 0370	-	≥70*	≥40	≥40	≥40
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,868	-	-	-	-
Aspecto visual		D 1524-10	claro y brillante amarillo claro	-	-	-	-

OBSERVACIONES:

- Rigidez dieléctrica fuera de límite para aceite en servicio si es que el CDBC se encuentra conectado al terminal >69 kV.
- 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:	ACCIÓN A SEGUIR:
- Aceite en mínimas condiciones para servicio.	- Analizar nuevamente para verificar valor de rigidez dieléctrica.

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

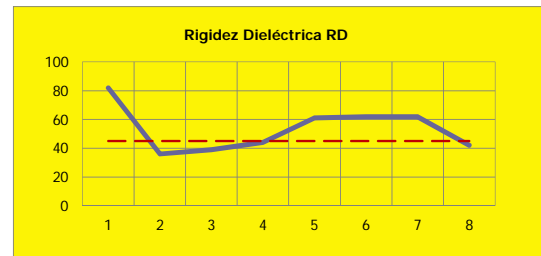
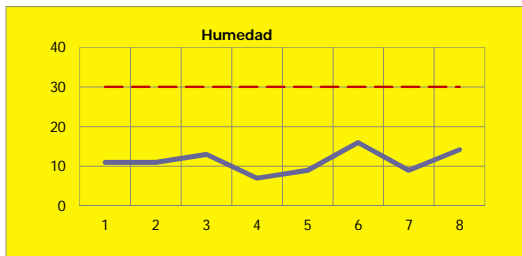
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo N° **1939**
Descripción Equipo: **CDBC MR Fase N° 3 (Autotransf. ATR-3 Efacec N° S-13111)**
Potencia (MVA): **120**
Voltaje (kV): **220**

Datos análisis anteriores:

Análisis >	45790	22222	17785	15250	14753	4123	4106
Fecha >	28-05-2019	26/09/2013	16-01-2012	03-01-2011	06-10-2010	23-12-2004	16-03-2004
Humedad	14	9	16	9	7	13	11
RD	42	62	62	61	44	39	36
Densidad	0,868	0,873	0,875	-	-	-	-
T° del aceite	46	-	-	-	-	-	-



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.

JORPA INGENIERÍA S.A.