


<b>JORPA INGENIERÍA S.A.</b> Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 -29598913 Presden N° 4688 - 4672 – San Miguel – Santiago CHILE 1/1	RL-17 V2019 R1 <b>CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL DE CAMBIADOR DE DERIVACIONES BAJO CARGA</b>	
--	---	---

<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.A.				<b>FECHA:</b> 05/03/2020			
<b>ID. EQUIPO:</b> CDBC MR Fase N° 3 (Autotransf. ATR-3 Efacec N° S-13111)				<b>EQUIPO / DIAGNÓSTICO</b> 1939 49431			
<b>POT. MÁXIMA:</b>	120	MVA	<b>FECHA MUESTREO:</b>		07/02/2020		
<b>VOLTAJE:</b>	220	kV	<b>FECHA RECEPCIÓN:</b>		26/02/2020		
<b>LUGAR:</b>	S/E Diego de Almagro		<b>FECHA ANÁLISIS:</b>		04/03/2020		
<b>DIAGNÓSTICO ANTERIOR:</b>	45790		<b>AÑO FABRICACIÓN:</b>		1996		
<b>FECHA:</b>	10/07/2019		<b>ULTIMO DESGASIFICADO:</b>		No informado		
<b>Nº ORDEN DE TRABAJO:</b>	6478		<b>REGIMEN DE CARGA:</b>		No informado	%	
<b>MODELO :</b>	CDBC		<b>TEMPERATURA ACEITE:</b>		No informado	°C	
<b>LUGAR DE MUESTREO:</b>	Nivel inferior CDBC		<b>HUMEDAD RELATIVA</b>		30	%	
<b>VOL. MUESTRA:</b>	1000	mL	<b>VOL. ACEITE CDBC:</b>		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	10	≤10	≤30*	≤30*	≤30*
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	41	≥55	≥27	≥35	≥45
Rigidez dieléctrica 2.5 mm.	kV	VDE 0370	-	≥70*	≥40	≥40	≥40
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,870	-	-	-	-
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"

<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>	<b>ACCIÓN A SEGUIR:</b>
- Aceite en mínimas condiciones para servicio.	- Cambiar el aceite.

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

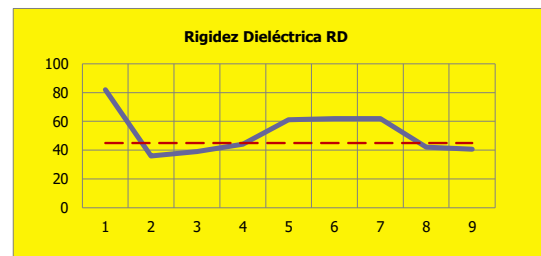
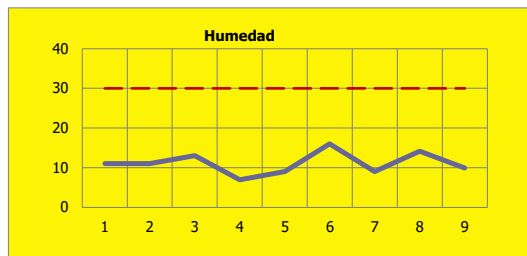
## ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



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 >	49431	45790	22222	17785	15250	14753	4123
Fecha >	07/02/2020	28/05/2019	26/09/2013	16/01/2012	03/01/2011	06/10/2010	23/12/2004
<b>Humedad</b>	10	14	9	16	9	7	13
<b>RD</b>	41	42	62	62	61	44	39
<b>Densidad</b>	0,870	0,868	0,873	0,875	-	-	-
<b>T° del aceite</b>	No informado	46	-	-	-	-	-



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

**JORPA INGENIERÍA S.A.**