### JORPA INGENIERÍA S.A.

Servicios de Ingeniería Fonos: (2) 29598900 -29598913 resden N° 4688 - 4672 – San Miguel – Santiago CHILE

#### RL-017 2019 Rev-01

# CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS ACEITE MINERAL DE CAMBIADOR DE DERIVACIONES **BAJO CARGA**



<b>EMPRESA:</b> TRANSELEC S.	Α.				FECHA	:	06/06/2019	
ID FOULDO: CDDC ADD NO	7004000 /T	ranafarmadar TAC	T 1 ADD N	E0003)	EQUIP	O / DIAGNÓ	STICO	
ID. EQUIPO: CDBC ABB N°	/884800 (11	ansionnadoi rag	I-I ABB N	59082)	1921	l 4522	23	
POT. MÁXIMA: 83,3			MVA	FECHA MUESTREO: 02/05/2019				
VOLTAJE:	220		kV	FECHA RECEPCIÓN:			15/05/2019	
LUGAR:	S/E Car		FECHA ANÁLISIS:			04/06/2019		
DIAGNÓSTICO ANTERIOR: 38483				AÑO FABRICACIÓN:			1992	
FECHA:	21/12/2017 ULTIN			ULTIM	DESGASIFICA	DO:	No informado	
N° ORDEN DE TRABAJO:	5528			REGIMEN DE CARGA:			60	%
MODELO:	UCGRN/380500			TEMPERATURA ACEITE:			55	°C
LUGAR DE MUESTREO:	Nivel inferior estanque			HUMEDAD RELATIVA			30	%
VOL. MUESTRA:	1000		mL	VOL. ACEITE CDBC:			200	L
Prueba	UNIDAD	Método ASTM	Result 25°		Límites nuevo antes de energizar	Conexión al neutro	Conexión al terminal < 69 kV	Conexión al terminal > 69 kV
Humedad	mg/kg	D 1533-12	67	1	≤10	≤30*	≤30*	≤30*
Rigidez dieléctrica 2.0 mm.	kV	D 1816-12	20	)	≥55	≥27	≥35	≥45
Rigidez dieléctrica 2.5 mm.	kV	VDE 0370	-		≥70*	≥40	≥40	≥40
Densidad	g/mL	D 1298-12	0,87	'3	-	-	-	-
Aspecto visual		D 1524-10	claro y b	rillante	-	-	-	-

### OBSERVACIONES:

- Humedad y rigidez dieléctrica fuera de límite para aceite en servicio.
- 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.

amarillo claro

Este reporte de análisis no puede ser reproducido parcialmente sin la autorización por escrito de Jorpa Ingeniería S.A.

Aprobó

Cristian Aramburu R. Revisó

### **ESTADISTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES**



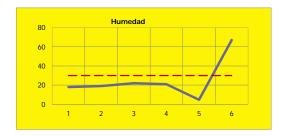
Equipo Nº 1921

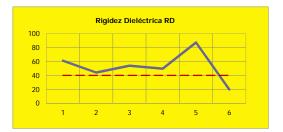
Descripción Equipo: CDBC ABB N° 7884800 (Transformador TAG T-1 ABB N° 59082)

Potencia (MVA): 83 Voltaje (kV): 220

### Datos análisis anteriores:

Análisis >	45223	38483	21785	8756	4768	2385			
Fecha >	02-05-2019	21-12-2017	22-07-2013	07-11-2007	07-06-2005	20-08-2003			
Humedad	67	5	21	22	19	18			
RD	20	87	50	54	44	61			
Densidad	0,873	0,871	0,868	-	-	-			
To del aceite	55	-	-	-	-	-			





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

## JORPA INGENIERÍA S.A.