

**ANALISIS POR GASES DISUELTOS**

**EMPRESA:** TRANSELEC S.A.

**FECHA:** 15/05/2019

**ID. EQUIPO:** CDBC ALSTHOM N° 232054-03 (Tr. TAG T-3 ALSTHOM SAVOISIENNE N° 2

**EQUIPO / DIAGNOSTICO**  
 4300 58786

**POT. MAXIMA:** 40 MVA

**VOLTAJE:** 220 kV

**LUGAR:** S/E Maitencillo

**FECHA MUESTREO:** 16/04/2019

**FECHA RECEPCION:** 18/04/2019

**FECHA ANALISIS:** 24/04/2019

**DIAGNOSTICO ANTERIOR:** --

**FECHA:** --

**AÑO DE FABRICACION:** 1980

**ULTIMO DESGASIFICADO:** --

**N° ORDEN TRABAJO:** 5454

**TIPO EQUIPO:** Cambiador de derivaciones bajo carga.

**LUGAR MUESTREO:** Nivel inferior CDBC

**VOL. MUESTRA:** 15 mL

**REGIMEN DE CARGA:** ? %

**TEMPERATURA ACEITE:** 15.5 °C

**VOL. ACEITE ESTANQUE:** -- L

**DENSIDAD:** 0.875 gr/mL

**GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:**

Nitrógeno: N2= 42759

Oxígeno: O2= 2043

Dioxido de Carbono: CO2= 1451

Monoxido de Carbono: CO= 230

Hidrógeno: H2= 11

Metano: CH4= 94

Etano: C2H6= 137

Etileno: C2H4= 13

Acetileno: C2H2= 1

Propano: C3H8= 154

Propileno: C3H6= 45

TGC= 486

TGC-CO= 256

S(C1-C2)= 245

TG (%): 4.69

TGC (%): 0.05

CO (L): 0.00

nTG (mL): 0.70

PTG (atm): 0.42

**RELACIONES:**

CH4/H2: 8.55

C2H2/CH4: 0.01

C2H2/C2H4: 0.08

C2H2/C2H6: 0.01

C2H4/CH4: 0.14

C2H6/CH4: 1.46

C2H4/C2H6: 0.09

C2H4/C3H6: 0.29

C3H6/C3H8: 0.29

CO2/CO: 6.31

N2/O2: 20.93

%H2: 4.30

%CH4: 36.72

%C2H6: 53.52

%C2H4: 5.08

%C2H2: 0.39

**TGC** = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2

**S(C1-C2)** = CH4+C2H6+C2H4+C2H2

**%GAS** = GAS/(S(C1-C2)+H2)x100

**PTG** = Presión Total Gas

**DIAGNOSTICO PRINCIPAL:**

Gases predominantes: C2H2 + C2H4 + CH4 = 108.0 [ppm(v/v)] = 100 %

C2H2: 0.9%

C2H4: 12.0%

CH4 : 87.0%

-Sin sobrecalentamiento interno. Operación normal.

**OBSERVACIONES:**

-Muestra tomada por Transelec S.A.

-CDBC modelo MAC 27. Número de operaciones: 6806.

**SITUACION ACTUAL:**

-El CDBC puede continuar en servicio.

**ACCION A SEGUIR:**

-Analizar al cabo de un año. Realizar mantenimiento cada 50.000 operaciones o cada cuatro años, lo que ocurra primero.

Metodo: ASTM D3612 Método C. Procedimientos: JORPA, Laborelec, LCIE, Duval, IEC, IEEE.

 Sergio Palacios V.  
 Aprobó



 Janet Mendez.  
 Ejecutó