JORPA INGENIERIA S.A.

Servicios de Ingeniería Fono:(2)29598900 Dresden Nº 4688-4672 San.Miguel -Santiago - CHILE

RL-006 Versión: 9

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



Hoja 1 de 1 **EMPRESA:** TRANSELEC S.A. FECHA: 03/12/2019 **EQUIPO / DIAGNOSTICO** ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR3-Fase 1 SIEMENS Nº 892016 13352 061447 POT. MAXIMA: 250 MVA FECHA MUESTREO: 08/11/2019 500 kV **VOLTAJE:** FECHA RECEPCION: 14/11/2019 28/11/2019 LUGAR: S/E Los Changos FECHA ANALISIS: **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** AÑO DE FABRICACION: 2017 FECHA: ULTIMO DESGASIFICADO: N° ORDEN TRABAJO: 6105 REGIMEN DE CARGA: % TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma. TEMPERATURA ACEITE: 40 °C LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estangue VOL. ACEITE ESTANQUE: 64750 L DENSIDAD: VOL. MUESTRA: 15 ml 0.872 gr/mL GAS DISUELTO [ppm(v/v)]: Nitrógeno: N2 =30228 Lím< 50000 Etano: C2H6= 0 Lím< 50 Oxígeno: 02= 5911 Lím< 2500 Etileno: C2H4= 0 Lím< 50 Dioxido de Carbono: 4000 CO2= 276 Lím< Acetileno: C2H2= 0 Lím< 1 25 Monoxido de Carbono: CO= 54 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 lím< 50 Propileno: 25 Hidrógeno: H2=7 Lím< C3H6= Lím< Metano: CH4= 1 Lím< 50 TGC= 62 Lím< 601 TG (%): 3,65 CO (L): 3.50 TGC-CO= 8 Lím< 201 TGC (%): 0,01 nTG (mL): 0,55 S(C1-C2) =1 Lím< 151 PTG (atm): 0,33 **RELACIONES:** CH4/H2: 0,14 C2H4/C2H6: 0,00 %H2: 87,50 0,00 0,00 %CH4: 12,50 C2H2/CH4: C2H4/C3H6: C2H2/C2H4: 0,00 C3H6/C3H8: 0,00 %C2H6: 0,00 C2H2/C2H6: 0,00 %C2H4: 0,00 C2H4/CH4: 0,00 CO2/CO: 5,11 %C2H2: 0,00 C2H6/CH4: 0,00 N2/O2: 5,11 = GAS/(S(C1-C2)+H2)x100TGC = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 %GAS S(C1-C2) = CH4+C2H6+C2H4+C2H2 = Presión Total Gas PTG **DIAGNOSTICO ADICIONAL: DIAGNOSTICO PRINCIPAL:** Sin falla aparente. **OBSERVACIONES:** -Muestra tomada por Transelec S.A., posterior a la primera energización. -El gas subrayado que está sobre el límite no indica ciertamente la evolución de una falla incipiente. SITUACION ACTUAL: **ACCION A SEGUIR:** -El autotransformador puede continuar en servicio. -Analizar al cabo de un año. Indicar régimen de carga.

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

Sergio Palacios V. Aprobó Janet Mendez. Ejecutó