JORPA INGENIERIA S.A.

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

Hoja 1 de 1

RL-006 Versión: 9

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



EMPRESA: TRANSELEC S.A. 30/10/2019 FECHA: EQUIPO / DIAGNOSTICO ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE1 SIEMENS № 812023 13245 061035 250 MVA 10/10/2019 POT. MAXIMA: FECHA MUESTREO: **VOLTAJE:** 500/220/66 kV FECHA RECEPCION: 15/10/2019 LUGAR: S/E Kimal FECHA ANALISIS: 23/10/2019 **DIAGNOSTICO ANTERIOR:** AÑO DE FABRICACION: 2017 FECHA: ULTIMO DESGASIFICADO: N° ORDEN TRABAJO: 6025 REGIMEN DE CARGA: 0 % TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado. TEMPERATURA ACEITE: 20 °C LUGAR MUESTREO: Nivel superior estangue VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L VOL. MUESTRA: DENSIDAD: gr/mL 15 ml GAS DISUELTO [ppm(v/v)]: 57513 50000 C2H6= 0 50 N2 =Lím< Ftano: Lím< Nitrógeno: 2500 50 Oxígeno: 02= 15037 Lím< Etileno: C2H4= 0 Lím< 4000 0 Dioxido de Carbono: CO2= 286 Lím< Acetileno: C2H2= Lím< 1 Monoxido de Carbono: CO= 76 Lím< 400 Propano: C3H8= 0 Lím< 25 50 25 Hidrógeno: 8 Lím< Propileno: C3H6= 0 Lím< H2 =Metano: CH4= 2 Lím< 50 TGC= 86 Lím< 601 TG (%): 7.29 CO (L): 4.85 TGC-CO= TGC (%): 0.011.09 10 Lím< 201 nTG (mL): S(C1-C2)=2 Lím< 151 PTG (atm): 0.63**RELACIONES:** CH4/H2: 0.25 C2H4/C2H6: 0.00 %H2: 80.00 C2H2/CH4: 0.00 C2H4/C3H6: 0.00 %CH4: 20.00 C2H2/C2H4: 0.00 C3H6/C3H8: 0.00 %C2H6: 0.00C2H2/C2H6: 0.00 %C2H4: 0.00 C2H4/CH4: 0.00 CO2/CO: 3.76 %C2H2: 0.00 C2H6/CH4: 0.00 N2/O2: 3.82 = GAS/(S(C1-C2)+H2)x100 TGC = CO+H2+CH4+C2H6+C2H4+C2H2 %GAS = CH4+C2H6+C2H4+C2H2 PTG = Presión Total Gas S(C1-C2) **DIAGNOSTICO PRINCIPAL: DIAGNOSTICO ADICIONAL:** Sin falla aparente. -Aire en su interior. **OBSERVACIONES:** -Muestra tomada por Transelec S.A., a equipo fuera de servicio. -Los gases subrayados que están sobre el límite no indican ciertamente la evolución de una falla incipiente. SITUACION ACTUAL: ACCION A SEGUIR: -Autotransformador apto para continuar en servicio. -Analizar al cabo de 48 horas después de energizado.

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

Sergio Palacios V. Aprobó

Mendez. Eiecutó