

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 22/01/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-2 RES SIEMENS N° 812026

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 12914 062511

POT. MAXIMA: 250 MVA
VOLTAJE: 500/220/66 kV
LUGAR: S/E Kimal

FECHA MUESTREO: 03/01/2020
FECHA RECEPCION: 09/01/2020
FECHA ANALISIS: 22/01/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 061038
FECHA: 30/10/2019

AÑO DE FABRICACION: 2017
ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 6301
TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: 0 %
TEMPERATURA ACEITE: 28 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	3728	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1591	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	88	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	15	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	3	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	19	Lím<	601	TG (%):	0.54	CO (L):	0.96
TGC-CO=	4	Lím<	201	TGC (%):	0.00	nTG (mL):	0.08
S(C1-C2)=	1	Lím<	151			PTG (atm):	0.06

RELACIONES:

CH4/H2:	0.33	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	75.00
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	0.00	%CH4:	25.00
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	0.00
C2H4/CH4:	0.00	CO2/CO:	5.87	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	2.34		

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:
DIAGNOSTICO ADICIONAL:

Sin falla aparente.

OBSERVACIONES:

-Muestra tomada por Transelec S.A.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo de un año.

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

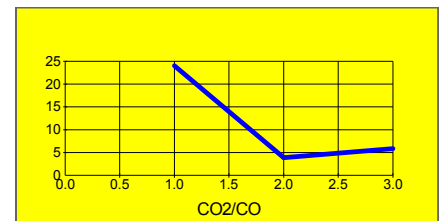
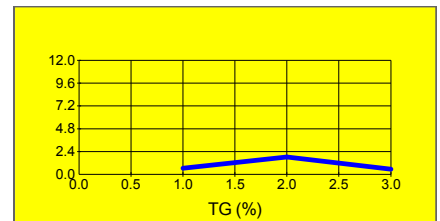
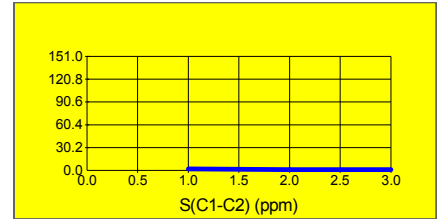
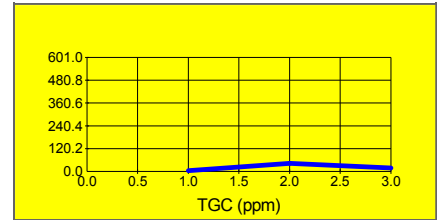
 Sergio Palacios V.
 Aprobó

 Janet Mendez.
 Ejecutó

Equipo No: 12914
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-2 RES SIEMENS N° 812026
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 500/220/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

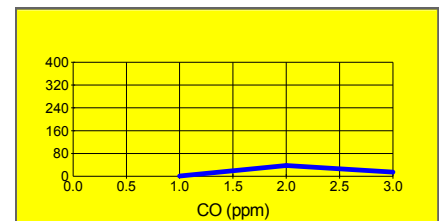
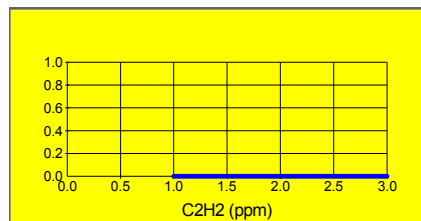
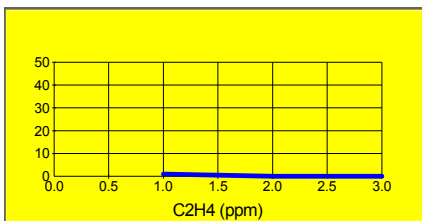
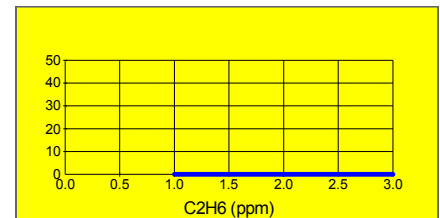
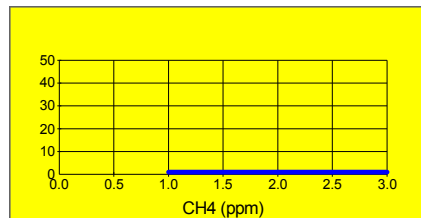
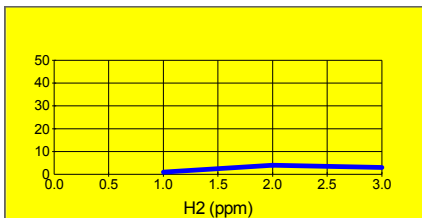
Análisis >	062511	061038	059449		
Fecha >	03/01/2020	10/10/2019	09/06/2019		
Nitrógeno	N2	3728	14341	5158	
Oxígeno	O2	1591	3796	1264	
Anhidrido Carbónico	CO2	88	148	24	
Monóxido de Carbono	CO	15	38	1	
Hidrógeno	H2	3	4	1	
Metano	CH4	1	1	1	
Etano	C2H6	0	0	0	
Etileno	C2H4	0	0	1	
Acetileno	C2H2	0	0	0	
Propano	C3H8	0	0	0	
Propileno	C3H6	0	0	0	
CO	Litros	0.96	2.43	0.06	
CO2/CO	--	5.87	3.89	24	
nTG	(cc)	0.08	0.27	0.1	
TG	(%)	0.54	1.83	0.64	
PTG	(atm)	0.06	0.17	0.05	
Total gas combustible	TGC	19	43	4	
TGC-CO		4	5	3	
S(C1-C2)		1	1	2	
Régimen de Carga	(%)	0	0 ?		



NOTAS:

TGC: Total Gas Combustible= H2+CO+CH4+C2H6+C2H4+C2H2
 S(C1-C2): Gases más importantes de falla= CH4+C2H6+C2H4+C2H2

RELACIONES MÁS IMPORTANTES (ppm):



(*) El eje inferior indica el análisis correlativo.