

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 10/02/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR3-Fase 2 SIEMENS N° 892017

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 13354 061834

POT. MAXIMA: 250 MVA
VOLTAJE: 525/V3/230/V3/66 kV
LUGAR: S/E Los Changos

FECHA MUESTREO: 29/11/2019
FECHA RECEPCION: 09/12/2019
FECHA ANALISIS: 30/12/2019

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 061579
FECHA: 05/12/2019

AÑO DE FABRICACION: 2017
ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 6201
TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %
TEMPERATURA ACEITE: 47 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 64750 L
DENSIDAD: 0.870 gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	36558	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	5085	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	276	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	58	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	5	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	64	Lím<	601	TG (%):	4.20	CO (L):	3.76
TGC-CO=	6	Lím<	201	TGC (%):	0.01	nTG (mL):	0.63
S(C1-C2)=	1	Lím<	151			PTG (atm):	0.38

RELACIONES:

CH4/H2:	0.20	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	83.33
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	0.00	%CH4:	16.67
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	0.00
C2H4/CH4:	0.00	CO2/CO:	4.76	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	7.19		

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.
- El gas subrayado que está sobre el límite no indica ciertamente la evolución de una falla incipiente.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

- 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

Equipo No: 13354
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR3-Fase 2 SIEMENS N° 892017
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 525/V3/230/V3/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

Datos análisis anteriores:

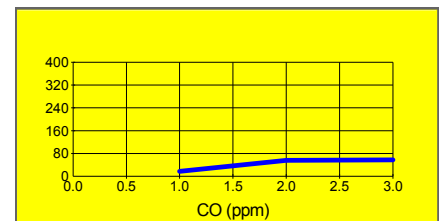
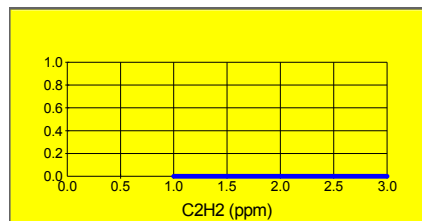
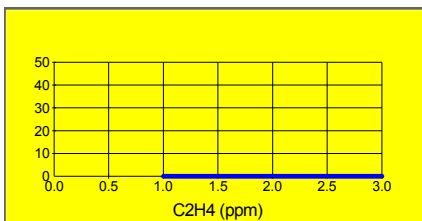
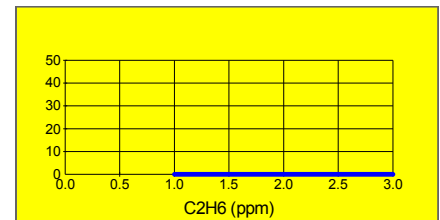
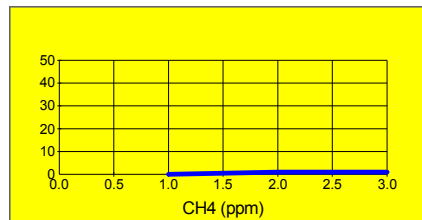
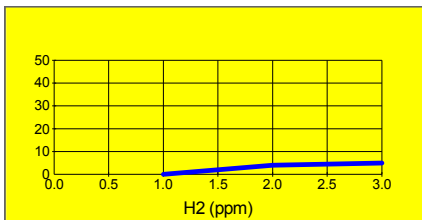
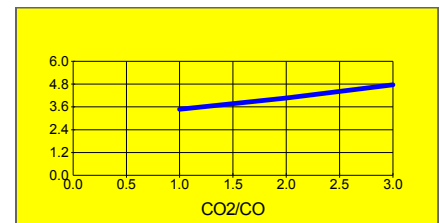
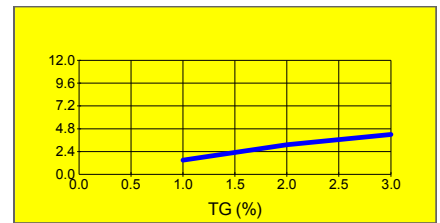
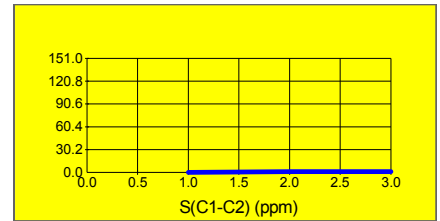
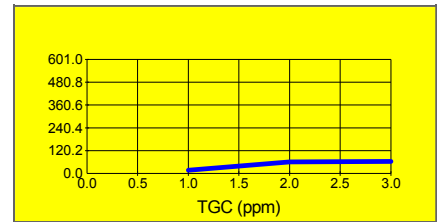
Análisis >	061834	061579	061448		
Fecha >	29/11/2019	22/11/2019	08/11/2019		
Nitrógeno	N2	36558	27112	12431	
Oxígeno	O2	5085	3659	2392	
Anhidrido Carbónico	CO2	276	228	59	
Monóxido de Carbono	CO	58	56	17	
Hidrógeno	H2	5	4	0	
Metano	CH4	1	1	0	
Etano	C2H6	0	0	0	
Etileno	C2H4	0	0	0	
Acetileno	C2H2	0	0	0	
Propano	C3H8	0	0	0	
Propileno	C3H6	0	0	0	
CO	Litros	3.76	3.64	1.1	
CO2/CO	--	4.76	4.07	3.47	
nTG	(cc)	0.63	0.47	0.22	
TG	(%)	4.2	3.11	1.49	
PTG	(atm)	0.38	0.29	0.15	
Total gas combustible	TGC	64	61	17	
TGC-CO		6	5	0	
S(C1-C2)		1	1	0	
Régimen de Carga	(%)	?	6.4	?	

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.

[Firma]