

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 10/02/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR3-Fase 1 SIEMENS N° 892016

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 13352 061833

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: 19/12/2019

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 061578
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: 48 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 64750 L
DENSIDAD: 0.870 gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	52058	Lím<	50000	Etano: C2H6=	2	Lím<	50
Oxígeno: O2=	13385	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	291	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	0	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	3	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	6	Lím<	601	TG (%):	6.57	CO (L):	0.00
TGC-CO=	6	Lím<	201	TGC (%):	0.00	nTG (mL):	0.99
S(C1-C2)=	3	Lím<	151			PTG (atm):	0.57

RELACIONES:

CH4/H2:	0.33	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	50.00
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	0.00	%CH4:	16.67
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	33.33
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	0.00
C2H4/CH4:	0.00	CO2/CO:	0.00	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	2.00	N2/O2:	3.89		

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.

-Aire en su interior.

OBSERVACIONES:

- Muestra tomada por Transelec S.A.
- Los gases subrayados que están sobre el límite no indican 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.

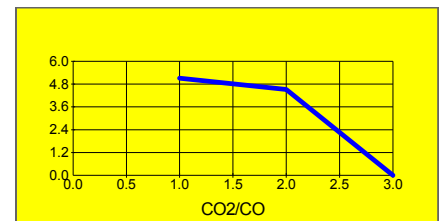
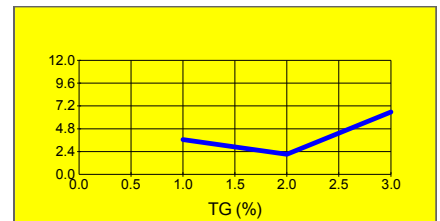
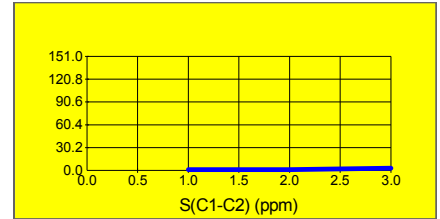
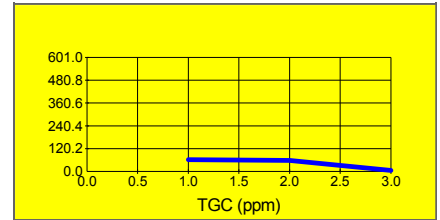
 Sergio Palacios V.
 Aprobó

 Janet Mendez.
 Ejecutó

Equipo No: 13352
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR3-Fase 1 SIEMENS N° 892016
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 525/V3/230/V3/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

Datos análisis anteriores:

Análisis >	061833	061578	061447		
Fecha >	29/11/2019	22/11/2019	08/11/2019		
Nitrógeno	N2	52058	19066	30228	
Oxígeno	O2	13385	1749	5911	
Anhidrido Carbónico	CO2	291	235	276	
Monóxido de Carbono	CO	0	52	54	
Hidrógeno	H2	3	5	7	
Metano	CH4	1	1	1	
Etano	C2H6	2	0	0	
Etileno	C2H4	0	0	0	
Acetileno	C2H2	0	0	0	
Propano	C3H8	0	0	0	
Propileno	C3H6	0	0	0	
CO	Litros	0	3.37	3.5	
CO2/CO	--	0	4.52	5.11	
nTG	(cc)	0.99	0.32	0.55	
TG	(%)	6.57	2.11	3.65	
PTG	(atm)	0.57	0.2	0.33	
Total gas combustible	TGC	6	58	62	
TGC-CO		6	6	8	
S(C1-C2)		3	1	1	
Régimen de Carga	(%)	?	6.4	?	

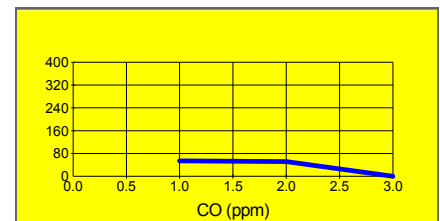
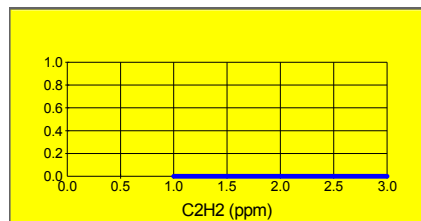
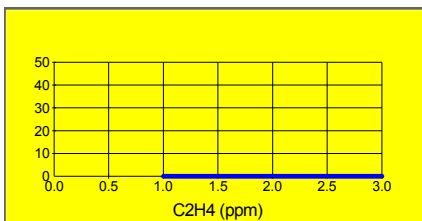
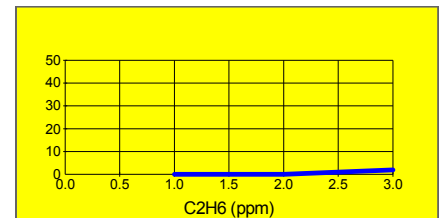
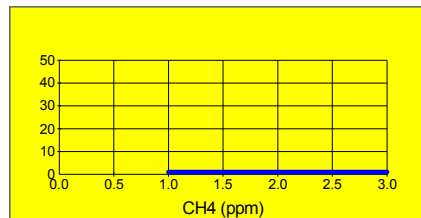
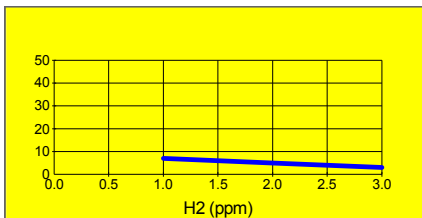


NOTAS:

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.

[Handwritten signature]