

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 03/01/2019

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE3 SIEMENS N° 812022

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 13244 062507

POT. MAXIMA: 250 MVA
VOLTAJE: 500/220/66 kV
LUGAR: S/E Kimal ATR1 F3

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

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 061034
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: ? %
TEMPERATURA ACEITE: 46 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	3894	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1780	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	1	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	116	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	17	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	4	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				
TGC=	24	Lím<	601	TG (%):	0.58	CO (L):	1.09
TGC-CO=	7	Lím<	201	TGC (%):	0.00	nTG (mL):	0.09
S(C1-C2)=	3	Lím<	151			PTG (atm):	0.06

RELACIONES:

CH4/H2:	0.50	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	57.14
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	0.00	%CH4:	28.57
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	14.29
C2H4/CH4:	0.50	CO2/CO:	6.82	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	2.19		

 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.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

 -Analizar al cabo de año.
 -Indicar régimen de carga.

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

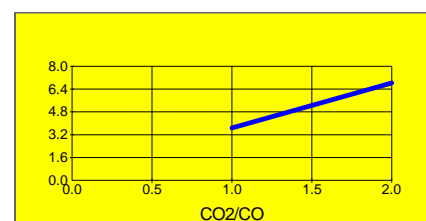
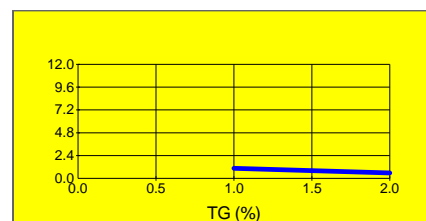
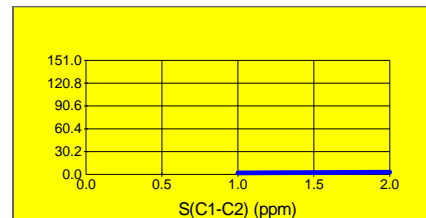
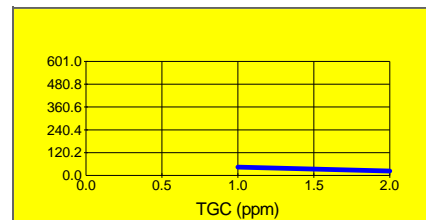
 Sergio Palacios V.
 Aprobó

 Janet Mendez.
 Ejecutó

Equipo No: 13244
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE3 SIEMENS N° 81202
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 500/220/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

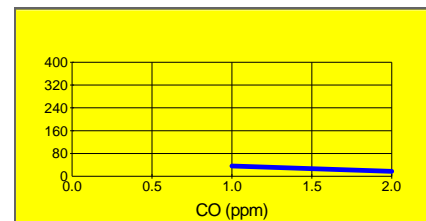
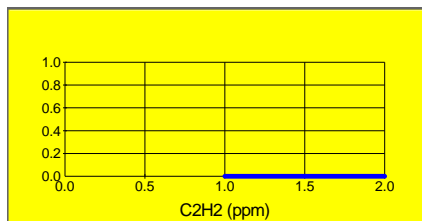
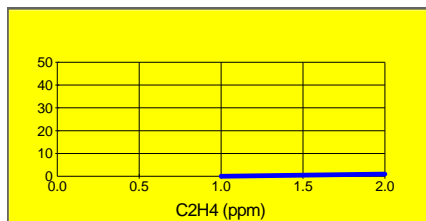
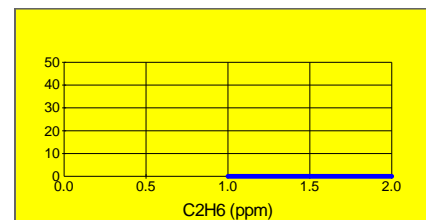
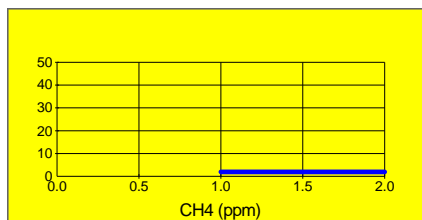
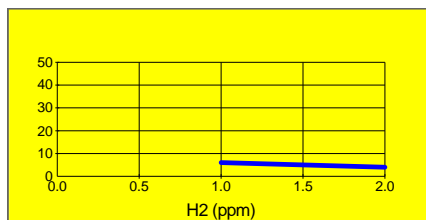
Análisis >	062507	061034			
Fecha >	03/01/2020	10/10/2019			
Nitrógeno	N2	3894	9016		
Oxígeno	O2	1780	1541		
Anhídrido Carbónico	CO2	116	132		
Monóxido de Carbono	CO	17	36		
Hidrógeno	H2	4	6		
Metano	CH4	2	2		
Etano	C2H6	0	0		
Etileno	C2H4	1	0		
Acetileno	C2H2	0	0		
Propano	C3H8	0	0		
Propileno	C3H6	0	0		
CO	Litros	1.09	2.3		
CO2/CO	--	6.82	3.67		
nTG	(cc)	0.09	0.16		
TG	(%)	0.58	1.07		
PTG	(atm)	0.06	0.11		
Total gas combustible	TGC	24	44		
TGC-CO		7	8		
S(C1-C2)		3	2		
Régimen de Carga	(%)	?	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.

[Firma]