

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 22/01/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE2 SIEMENS N° 812024

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 13246 062509

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: 061036

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: 44 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L

DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	2868	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1555	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	106	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	18	Lím<	400	Propano: C3H8=	3	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	1	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				

TGC= 21 Lím< 601

TGC-CO= 3 Lím< 201

S(C1-C2)= 2 Lím< 151

TG (%): 0.46

TGC (%): 0.00

CO (L): 1.17

nTG (mL): 0.07

PTG (atm): 0.05

RELACIONES:

CH4/H2:	2.00	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	33.33
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	0.00	%CH4:	66.67
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	0.00
C2H4/CH4:	0.00	CO2/CO:	5.89	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	1.84		

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: 13246
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE2 SIEMENS N° 812024
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 525/230/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

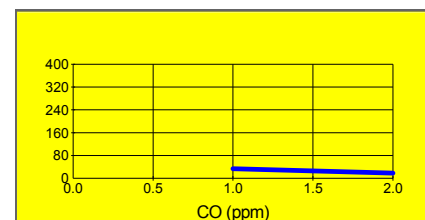
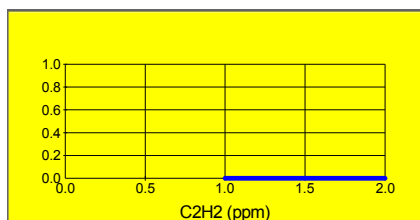
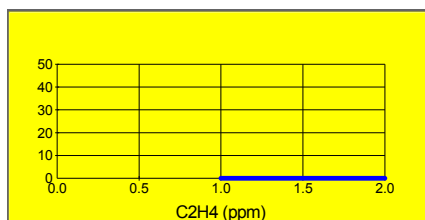
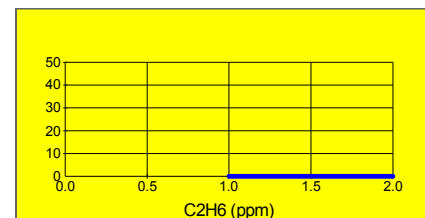
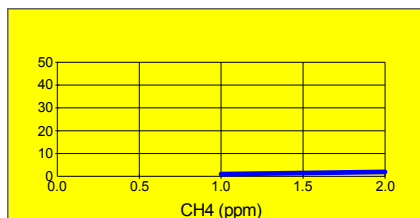
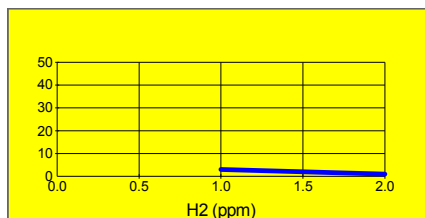
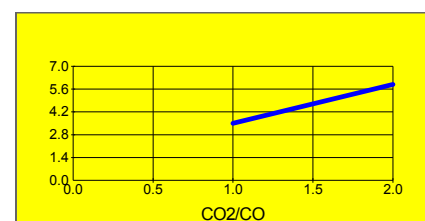
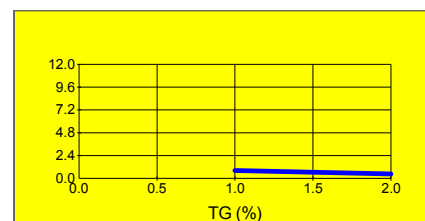
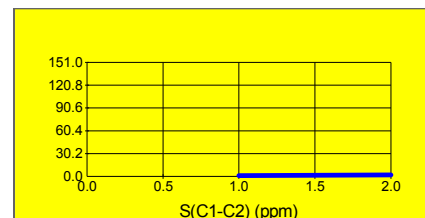
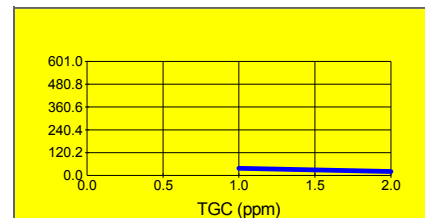
Análisis >	062509	061036			
Fecha >	03/01/2020	10/10/2019			
Nitrógeno	N2	2868	6742		
Oxígeno	O2	1555	1296		
Anhidrido Carbónico	CO2	106	119		
Monóxido de Carbono	CO	18	34		
Hidrógeno	H2	1	3		
Metano	CH4	2	1		
Etano	C2H6	0	0		
Etileno	C2H4	0	0		
Acetileno	C2H2	0	0		
Propano	C3H8	3	0		
Propileno	C3H6	0	0		
CO	Litros	1.17	2.18		
CO2/CO	--	5.89	3.5		
nTG	(cc)	0.07	0.12		
TG	(%)	0.46	0.82		
PTG	(atm)	0.05	0.08		
Total gas combustible	TGC	21	38		
TGC-CO		3	4		
S(C1-C2)		2	1		
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.