

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 15/05/2020

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

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 13244 064170

POT. MAXIMA: 250 MVA

VOLTAJE: 500/220/66 kV

LUGAR: S/E Kimal

FECHA MUESTREO: 06/05/2020

FECHA RECEPCION: 11/05/2020

FECHA ANALISIS: 13/05/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 062507
FECHA: 22/01/2020

AÑO DE FABRICACION: 2017
ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 6721
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: 35 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	23064	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	8406	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	2	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	252	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	73	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	8	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	3	Lím<	50				
TGC=	86	Lím<	601	TG (%):	3,18	CO (L):	4,67
TGC-CO=	13	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,48
S(C1-C2)=	5	Lím<	151			PTG (atm):	0,28

RELACIONES:

CH4/H2:	0,38	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	61,54
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	23,08
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	15,38
C2H4/CH4:	0,67	CO2/CO:	3,45	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,74		

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:

-Autotransformador apto para continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo de 48 horas después de energizado.

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° 812025
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 500/220/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

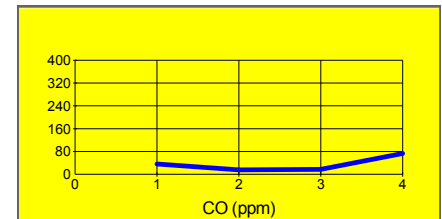
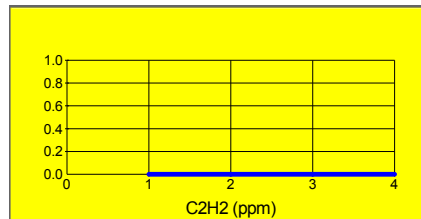
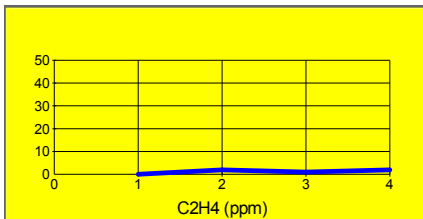
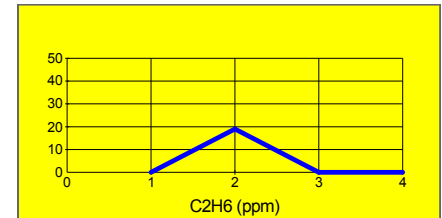
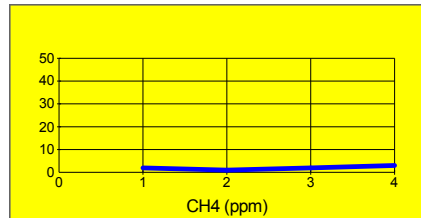
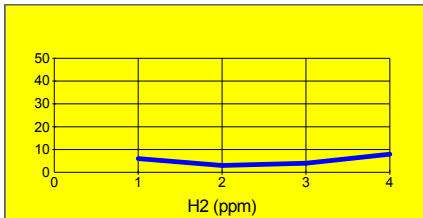
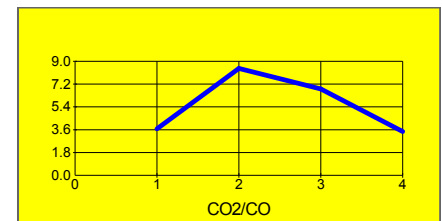
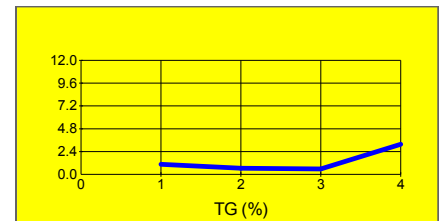
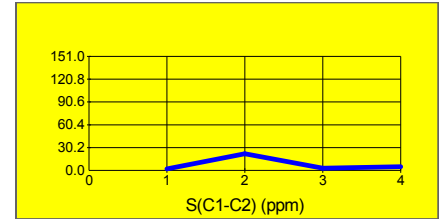
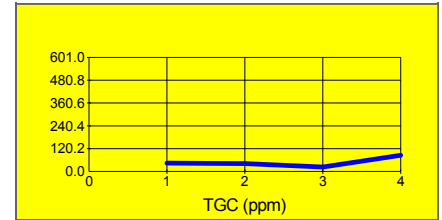
Análisis >	064170	062507	062192	061034	
Fecha >	06/05/2020	03/01/2020	20/12/2019	10/10/2019	
Nitrógeno	N2	23064	3894	4854	9016
Oxígeno	O2	8406	1780	1503	1541
Anhidrido Carbónico	CO2	252	116	135	132
Monóxido de Carbono	CO	73	17	16	36
Hidrógeno	H2	8	4	3	6
Metano	CH4	3	2	1	2
Etano	C2H6	0	0	19	0
Etileno	C2H4	2	1	2	0
Acetileno	C2H2	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0
Propileno	C3H6	0	0	0	0
CO	Litros	4,67	1,09	1,02	2,3
CO2/CO	--	3,45	6,82	8,44	3,67
nTG	(cc)	0,48	0,09	0,1	0,16
TG	(%)	3,18	0,58	0,65	1,07
PTG	(atm)	0,28	0,06	0,05	0,11
Total gas combustible	TGC	86	24	41	44
TGC-CO		13	7	25	8
S(C1-C2)		5	3	22	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.

[Firma]