

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 14/05/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-2 RES SIEMENS N° 812026

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 12914 064166

POT. MAXIMA: 250 MVA
VOLTAJE: 525/230/66 kV
LUGAR: S/E Kimal

FECHA MUESTREO: 06/05/2020
FECHA RECEPCION: 11/05/2020
FECHA ANALISIS: 13/05/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 062511
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: 37 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	15170	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	5179	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	200	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	59	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	6	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	66	Lím<	601	TG (%):	2,06	CO (L):	3,77
TGC-CO=	7	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,31
S(C1-C2)=	1	Lím<	151			PTG (atm):	0,18

RELACIONES:

CH4/H2:	0,17	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	85,71
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	14,29
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	3,39	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,93		

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: 12914
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-2 RES SIEMENS N° 812026
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 525/230/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

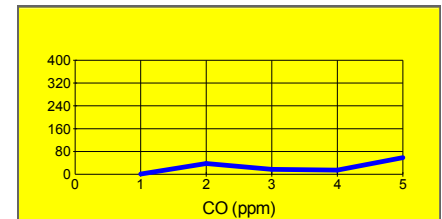
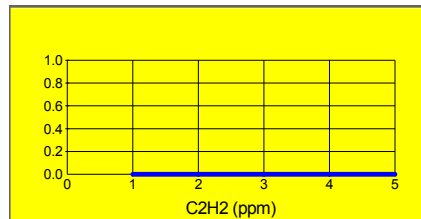
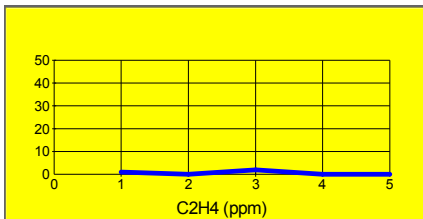
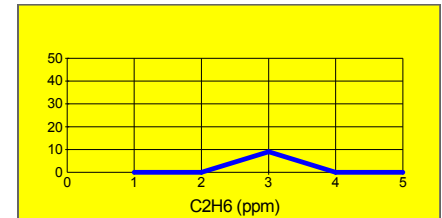
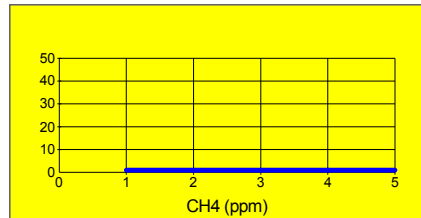
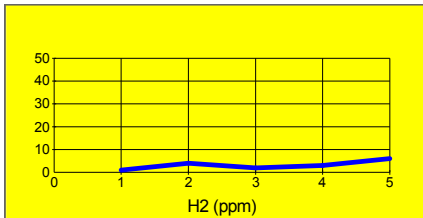
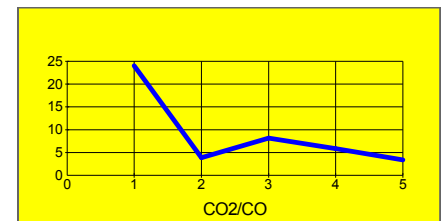
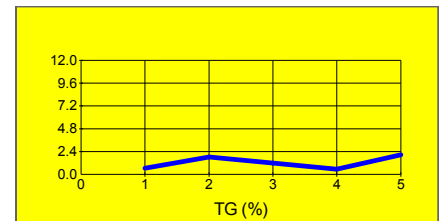
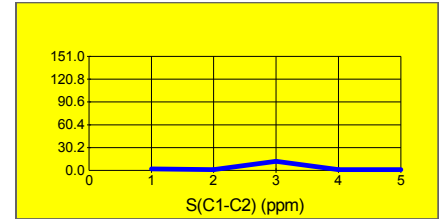
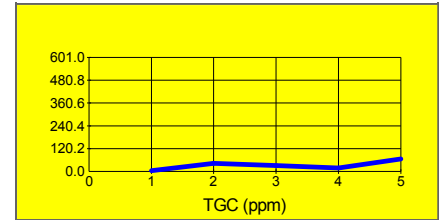
	Análisis >	064166	062511	062198	061038	059449
	Fecha >	06/05/2020	03/01/2020	20/12/2019	10/10/2019	09/06/2019
Nitrógeno	N2	15170	3728	8992	14341	5158
Oxígeno	O2	5179	1591	2868	3796	1264
Anhidrido Carbónico	CO2	200	88	139	148	24
Monóxido de Carbono	CO	59	15	17	38	1
Hidrógeno	H2	6	3	2	4	1
Metano	CH4	1	1	1	1	1
Etano	C2H6	0	0	9	0	0
Etileno	C2H4	0	0	2	0	1
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0	0
Propileno	C3H6	0	0	0	0	0
CO	Litros	3,77	0,96	1,08	2,43	0,06
CO2/CO	--	3,39	5,87	8,18	3,89	24
nTG	(cc)	0,31	0,08	0,18	0,27	0,1
TG	(%)	2,06	0,54	1,2	1,83	0,64
PTG	(atm)	0,18	0,06	0,1	0,17	0,05
Total gas combustible	TGC	66	19	31	43	4
TGC-CO		7	4	14	5	3
S(C1-C2)		1	1	12	1	2
Régimen de Carga	(%)	0	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.

[Handwritten signature]