

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

ID. EQUIPO: Autotransformador Fase 3 ACEC N° 12TF15608-41751

FECHA: 24/03/2020

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 00001 063641

POT. MAXIMA: 42 MVA
VOLTAJE: 154/110/13.8 kV
LUGAR: S/E Cardones

FECHA MUESTREO: 13/03/2020
FECHA RECEPCION: 17/03/2020
FECHA ANALISIS: 23/03/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 055980
FECHA: 08/10/2018

AÑO DE FABRICACION: 1952
ULTIMO DESGASIFICADO: 03/2005

N° ORDEN TRABAJO: 6551
TIPO EQUIPO: Con respiradero libre.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: 0 %
TEMPERATURA ACEITE: 20 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 18000 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	69970	Lím<	75000	Etano: C2H6=	0	Lím<	30
Oxígeno: O2=	26393	Lím<	25000	Etileno: C2H4=	4	Lím<	35
Dioxido de Carbono: CO2=	943	Lím<	10000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	84	Lím<	1000	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	8	Lím<	35	Propileno: C3H6=	5	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	35				
TGC=	97	Lím<	1136	TG (%):	9,74	CO (L):	1,51
TGC-CO=	13	Lím<	136	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	1,46
S(C1-C2)=	5	Lím<	101			PTG (atm):	0,81

RELACIONES:

CH4/H2:	0,13	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	61,54
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,80	%CH4:	7,69
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	30,77
C2H4/CH4:	4,00	CO2/CO:	11,23	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,65		

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., a autotransformador fuera de servicio.
- 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

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 00001
Descripción Equipo: Autotransformador Fase 3 ACEC N° 12TF15608-41751
Potencia (MVA): 42
Voltaje (kV): 154/110/13.8
Tipo de Equipo: Con respiradero libre.

Datos análisis anteriores:

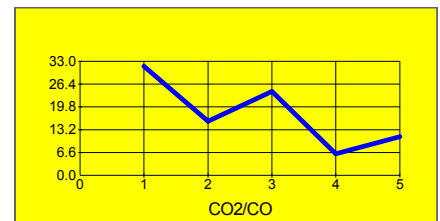
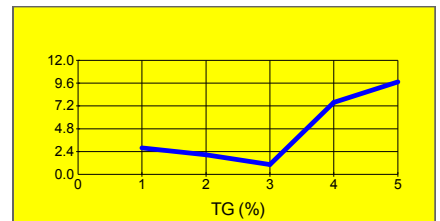
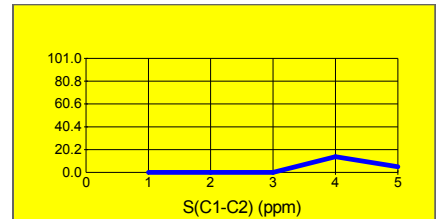
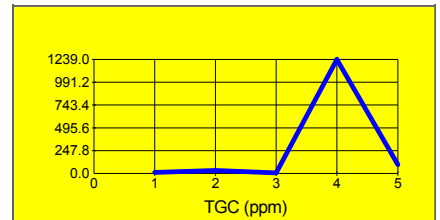
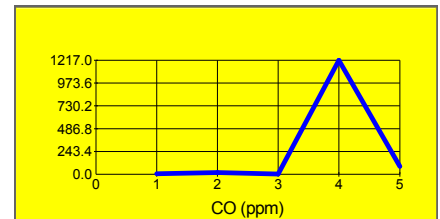
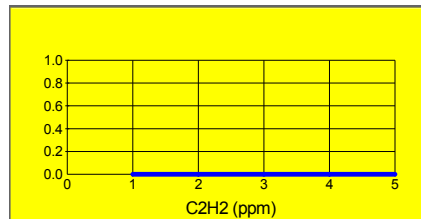
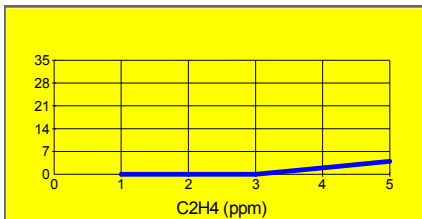
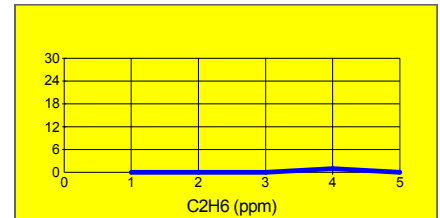
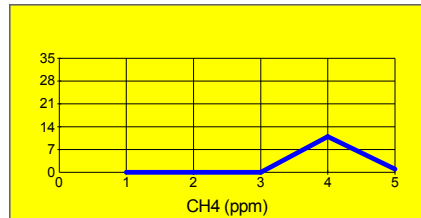
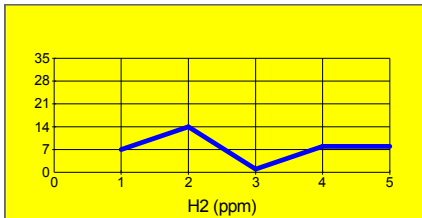
	Análisis >	063641	055980	033918	033790	033713
	Fecha >	13/03/2020	25/09/2018	21/02/2013	11/02/2013	01/02/2013
Nitrógeno	N2	69970	61562	7621	15929	20692
Oxígeno	O2	26393	5425	2629	4467	6988
Anhidrido Carbónico	CO2	943	7556	97	298	158
Monóxido de Carbono	CO	84	1216	4	19	5
Hidrógeno	H2	8	8	1	14	7
Metano	CH4	1	11	0	0	0
Etano	C2H6	0	1	0	0	0
Etileno	C2H4	4	2	0	0	0
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0	0
Propileno	C3H6	5	1	0	0	0
CO	Litros	1,51	22,25	0,07	0,34	0,09
CO2/CO	--	11,23	6,21	24,25	15,68	31,6
nTG	(cc)	1,46	1,14	0,16	0,31	0,42
TG	(%)	9,74	7,58	1,04	2,07	2,78
PTG	(atm)	0,81	0,63	0,08	0,17	0,23
Total gas combustible	TGC	97	1238	5	33	12
TGC-CO		13	22	1	14	7
S(C1-C2)		5	14	0	0	0
Régimen de Carga	(%)	0	?	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.


JORPA INGENIERIA S.A.