

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 14/05/2020

ID. EQUIPO: Transformador TAG 17 GEC ALSTHOM N° 31K3998/1

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 01707 064177

POT. MAXIMA: 10 MVA

VOLTAJE: 220/23 kV

LUGAR: S/E Encuentro

FECHA MUESTREO: 10/03/2020

FECHA RECEPCION: 19/03/2020

FECHA ANALISIS: 24/03/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 057763

FECHA: 15/02/2019

AÑO DE FABRICACION: 1998

ULTIMO DESGASIFICADO: 02/2000

N° ORDEN TRABAJO: 6557

TIPO EQUIPO: Con respiradero libre y CDBC sellado.

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %

TEMPERATURA ACEITE: 38 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 29760 L

DENSIDAD: — gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	21399	Lím<	75000	Etano: C2H6=	3	Lím<	30
Oxígeno: O2=	6440	Lím<	25000	Etileno: C2H4=	2	Lím<	35
Dioxido de Carbono: CO2=	625	Lím<	10000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	90	Lím<	1000	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	18	Lím<	35	Propileno: C3H6=	2	Lím<	25
Metano: CH4=	10	Lím<	35				
TGC=	123	Lím<	1136	TG (%):	2,86	CO (L):	2,69
TGC-CO=	33	Lím<	136	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,43
S(C1-C2)=	15	Lím<	101			PTG (atm):	0,25

RELACIONES:

CH4/H2:	0,56	C2H4/C2H6:	0,67	%H2:	54,55
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	1,00	%CH4:	30,30
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	9,09
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	6,06
C2H4/CH4:	0,20	CO2/CO:	6,94	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,30	N2/O2:	3,32		

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 transformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo de un año.

-Indicar régimen de carga.

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: 01707
Descripción Equipo: Transformador TAG 17 GEC ALSTHOM N° 31K3998/1
Potencia (MVA): 10
Voltaje (kV): 220/23
Tipo de Equipo: Con respiradero libre y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

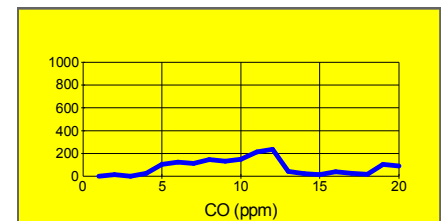
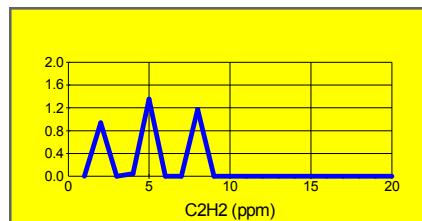
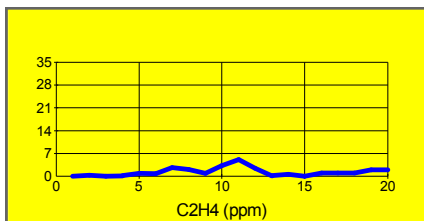
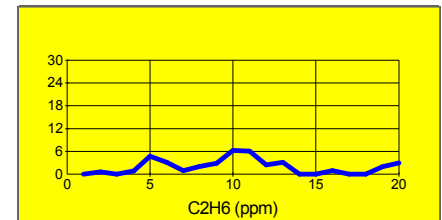
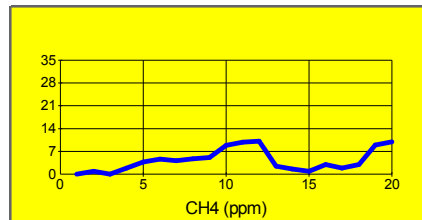
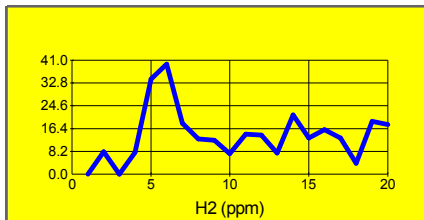
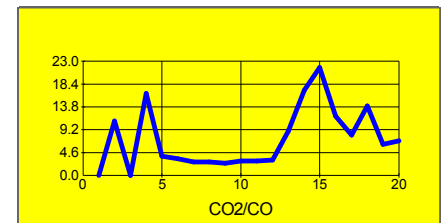
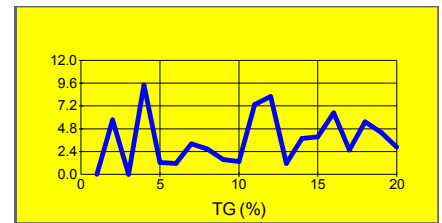
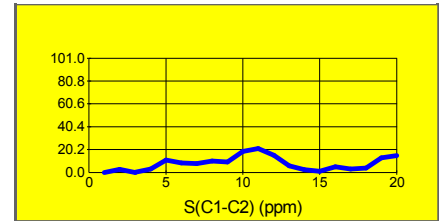
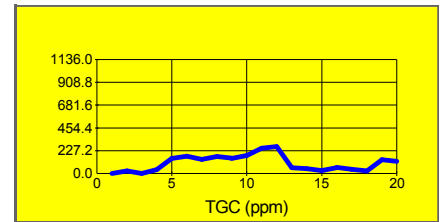
	Análisis >	064177	057763	042334	038601	034856
	Fecha >	10/03/2020	29/01/2019	22/06/2015	09/06/2014	16/05/2013
Nitrógeno	N2	21399	36779	39836	21144	51691
Oxígeno	O2	6440	6515	14830	4317	12431
Anhidrido Carbónico	CO2	625	655	252	210	464
Monóxido de Carbono	CO	90	104	18	26	39
Hidrógeno	H2	18	19	4	13	16
Metano	CH4	10	9	3	2	3
Etano	C2H6	3	2	0	0	1
Etileno	C2H4	2	2	1	1	1
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	1	3	0	0
Propileno	C3H6	2	2	4	0	0
CO	Litros	2,69	3,1	0,54	0,77	1,16
CO2/CO	--	6,94	6,3	14	8,08	11,9
nTG	(cc)	0,43	0,66	0,82	0,39	0,97
TG	(%)	2,86	4,41	5,5	2,57	6,46
PTG	(atm)	0,25	0,39	0,46	0,22	0,54
Total gas combustible	TGC	123	136	26	42	60
TGC-CO		33	32	8	16	21
S(C1-C2)		15	13	4	3	5
Régimen de Carga	(%)	?	?	6,5	?	?

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.