

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**ID. EQUIPO: **Transformador TAG T-2 ABB N° 59639**FECHA: **30/05/2019**EQUIPO / DIAGNOSTICO
01132 059184POT. MAXIMA: **83.3 MVA**VOLTAJE: **220/23 kV**LUGAR: **S/E Candelaria**FECHA MUESTREO: **02/05/2019**FECHA RECEPCION: **15/05/2019**FECHA ANALISIS: **23/05/2019**DIAGNOSTICO ANTERIOR: **041154**
FECHA: **22/04/2015**AÑO DE FABRICACION: **1997**
ULTIMO DESGASIFICADO: **0102/2013**N° ORDEN TRABAJO: **5528**
TIPO EQUIPO: **Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.**
LUGAR MUESTREO: **Nivel inferior estanque**
VOL. MUESTRA: **15 mL**REGIMEN DE CARGA: **60 %**
TEMPERATURA ACEITE: **50 °C**
VOL. ACEITE ESTANQUE: **10880 L**
DENSIDAD: **0.863 gr/mL**

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	11485	Lím<	50000	Etano: C2H6=	26	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1655	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	1	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	606	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	22	Lím<	400	Propano: C3H8=	28	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	1	Lím<	50	Propileno: C3H6=	4	Lím<	25
Metano: CH4=	17	Lím<	50				
TGC=	67	Lím<	601	TG (%):	1,38	CO (L):	0,24
TGC-CO=	45	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,21
S(C1-C2)=	44	Lím<	151			PTG (atm):	0,12

RELACIONES:

CH4/H2:	17,00	C2H4/C2H6:	0,04	%H2:	2,22
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,25	%CH4:	37,78
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,14	%C2H6:	57,78
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	2,22
C2H4/CH4:	0,06	CO2/CO:	27,55	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	1,53	N2/O2:	6,94		

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 indican ciertamente la evolución de una falla incipiente.

SITUACION ACTUAL:

-El Transformador 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

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 01132
Descripción Equipo: Transformador TAG T-2 ABB N° 59639
Potencia (MVA): 83.3
Voltaje (kV): 220/23
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

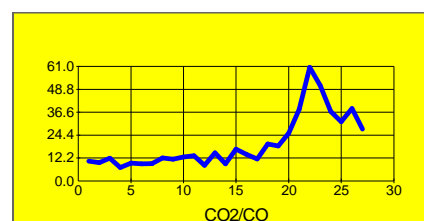
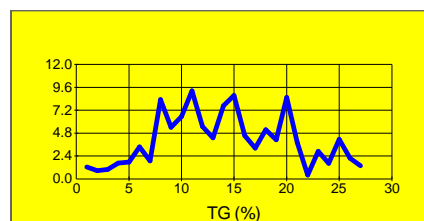
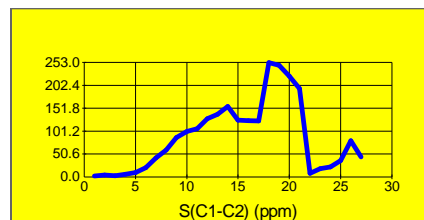
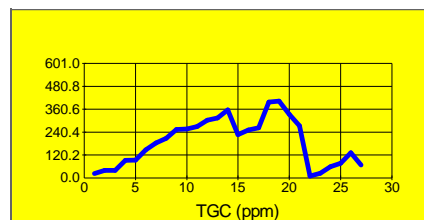
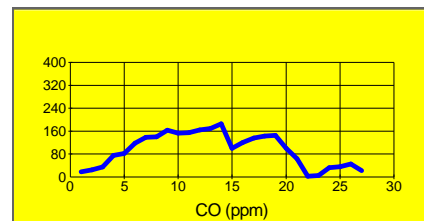
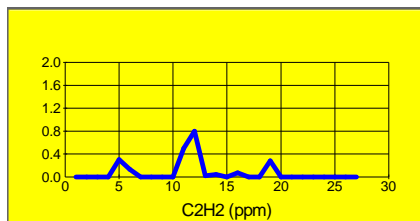
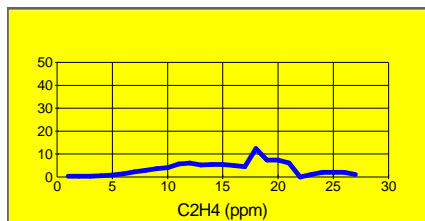
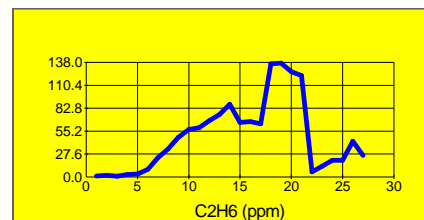
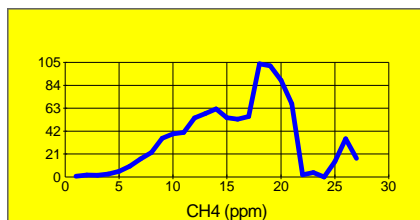
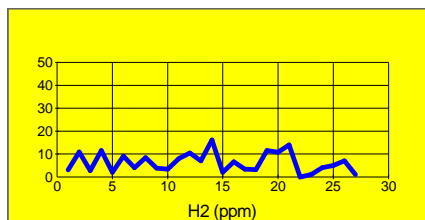
Datos análisis anteriores:

	Análisis >	059184	041154	035327	034949	033710
	Fecha >	02/05/2019	16/03/2015	04/07/2013	28/05/2013	04/02/2013
Nitrógeno	N2	11485	17374	36741	13288	22920
Oxígeno	O2	1655	2466	3508	1614	5716
Anhídrido Carbónico	CO2	606	1735	1134	1183	254
Monóxido de Carbono	CO	22	45	36	32	5
Hidrógeno	H2	1	7	5	4	1
Metano	CH4	17	35	14	0	4
Etano	C2H6	26	43	20	20	13
Etileno	C2H4	1	2	2	2	1
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	28	42	13	26	18
Propileno	C3H6	4	48	4	4	9
CO	Litros	0,24	0,49	0,39	0,35	0,05
CO2/CO	--	27,55	38,56	31,5	36,97	50,8
nTG	(cc)	0,21	0,33	0,62	0,24	0,43
TG	(%)	1,38	2,18	4,15	1,62	2,89
PTG	(atm)	0,12	0,2	0,36	0,15	0,24
Total gas combustible	TGC	67	132	77	58	24
TGC-CO		45	87	41	26	19
S(C1-C2)		44	80	36	22	18
Régimen de Carga	(%)	60	60	?	?	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.