

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**FECHA: **15/05/2019**ID. EQUIPO: **Autotransformador TAG ATR-3 GENERAL ELECTRIC N° 84189**EQUIPO / DIAGNOSTICO
00191 058897POT. MAXIMA: **75 MVA**VOLTAJE: **220/115/13 kV**LUGAR: **S/E Cardones**FECHA MUESTREO: **26/04/2019**FECHA RECEPCION: **30/04/2019**FECHA ANALISIS: **06/05/2019**DIAGNOSTICO ANTERIOR: **058732**
FECHA: **14/05/2019**AÑO DE FABRICACION: **1980**
ULTIMO DESGASIFICADO: **11/2007**N° ORDEN TRABAJO: **5401**
TIPO EQUIPO: **Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.**
LUGAR MUESTREO: **Nivel inferior estanque**
VOL. MUESTRA: **15 mL**REGIMEN DE CARGA: **? %**
TEMPERATURA ACEITE: **32 °C**
VOL. ACEITE ESTANQUE: **-- L**
DENSIDAD: **-- gr/mL**

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	67716	Lím<	50000	Etano: C2H6=	5	Lím<	50
Oxígeno: O2=	2944	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	10	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	2023	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	326	Lím<	400	Propano: C3H8=	3	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	20	Lím<	50	Propileno: C3H6=	10	Lím<	25
Metano: CH4=	16	Lím<	50				
TGC=	377	Lím<	601	TG (%):	7,31	CO (L):	0,00
TGC-CO=	51	Lím<	201	TGC (%):	0,04	nTG (mL):	1,10
S(C1-C2)=	31	Lím<	151			PTG (atm):	0,66

RELACIONES:

CH4/H2:	0,80	C2H4/C2H6:	2,00	%H2:	39,22
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	1,00	%CH4:	31,37
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	3,33	%C2H6:	9,80
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	19,61
C2H4/CH4:	0,63	CO2/CO:	6,21	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,31	N2/O2:	23,00		

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.
- Los gases subrayados que están sobre el límite no indican ciertamente la evolución de una falla incipiente.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador 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

Equipo No: 00191
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR-3 GENERAL ELECTRIC N° 84189
 Potencia (MVA): 75
 Voltaje (kV): 220/115/13
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

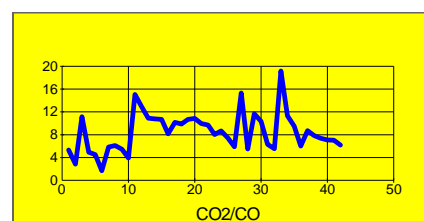
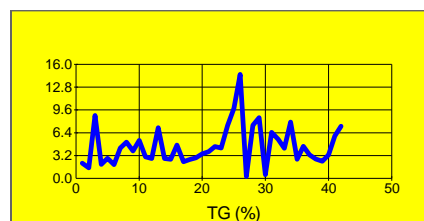
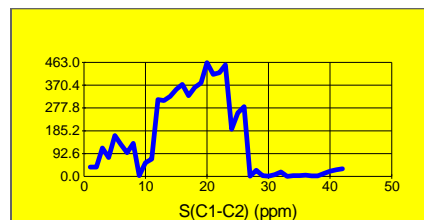
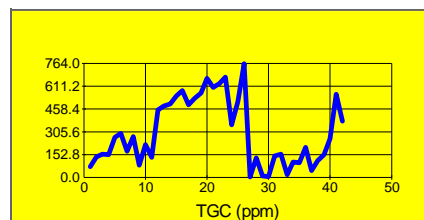
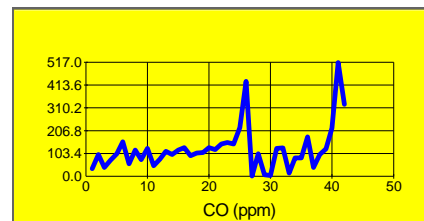
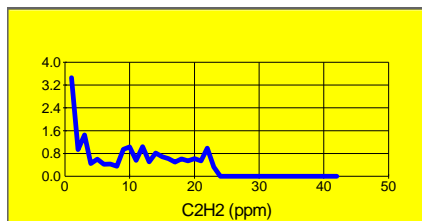
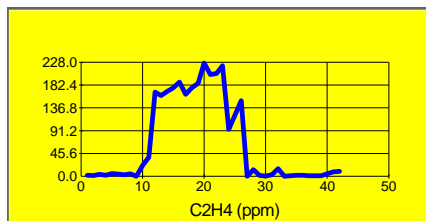
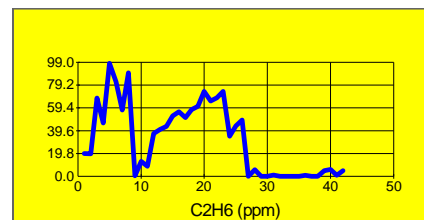
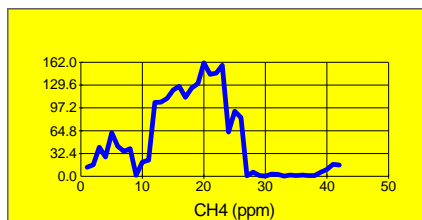
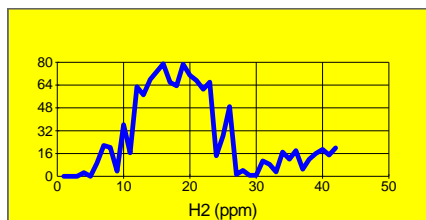
Datos análisis anteriores:

	Análisis >	058897	058732	044131	037867	036927
	Fecha >	26/04/2019	--/03/2019	05/01/2016	--/03/2014	27/01/2014
Nitrógeno	N2	67716	54117	29920	21427	22204
Oxígeno	O2	2944	1263	1399	1641	4053
Anhídrido Carbónico	CO2	2023	3625	1551	922	779
Monóxido de Carbono	CO	326	516	219	125	99
Hidrógeno	H2	20	15	19	16	12
Metano	CH4	16	17	10	6	1
Etano	C2H6	5	1	6	5	0
Etileno	C2H4	10	9	5	1	1
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	3	4	0	2	0
Propileno	C3H6	10	9	0	6	1
CO	Litros	0	0	0	0	0
CO2/CO	--	6,21	7,03	7,08	7,38	7,87
nTG	(cc)	1,1	0,89	0,5	0,36	0,41
TG	(%)	7,31	5,96	3,31	2,42	2,72
PTG	(atm)	0,66	0,52	0,29	0,22	0,24
Total gas combustible	TGC	377	558	259	153	113
TGC-CO		51	42	40	28	14
S(C1-C2)		31	27	21	12	2
Régimen de Carga	(%)	?	66,6	?	?	?

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.