

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR-3 GENERAL ELECTRIC N° 84188

FECHA: 11/05/2020

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 00339 064081

POT. MAXIMA: 75 MVA

VOLTAJE: 220/115/13.8 kV

LUGAR: S/E Pan de Azúcar

FECHA MUESTREO: 22/04/2020

FECHA RECEPCION: 27/04/2020

FECHA ANALISIS: 06/05/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 062130

FECHA: 15/01/2020

AÑO DE FABRICACION: 1980

ULTIMO DESGASIFICADO: 07/05/2000

N° ORDEN TRABAJO: 6676

TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: 27 %

TEMPERATURA ACEITE: 42 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 56430 L

DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	66471	Lím<	50000	Etano: C2H6=	32	Lím<	50
Oxígeno: O2=	3714	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	2	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	1287	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	207	Lím<	400	Propano: C3H8=	14	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	30	Lím<	50	Propileno: C3H6=	7	Lím<	25
Metano: CH4=	25	Lím<	50				
TGC=	296	Lím<	601	TG (%):	7,18	CO (L):	11,72
TGC-CO=	89	Lím<	201	TGC (%):	0,03	nTG (mL):	1,08
S(C1-C2)=	59	Lím<	151			PTG (atm):	0,64

RELACIONES:

CH4/H2:	0,83	C2H4/C2H6:	0,06	%H2:	33,71
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,29	%CH4:	28,09
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,50	%C2H6:	35,96
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	2,25
C2H4/CH4:	0,08	CO2/CO:	6,22	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	1,28	N2/O2:	17,90		

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.

Metodo: ASTM D3612 Método C. Procedimientos: JORPA, Laborelec, LCIE, Duval, IEC, IEEE.

Sergio Palacios V.
Aprobó

Janet Mendez.
Ejecutó

Equipo No: 00339
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR-3 GENERAL ELECTRIC N° 84188
 Potencia (MVA): 75
 Voltaje (kV): 220/115/13.8
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

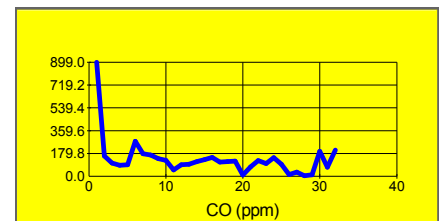
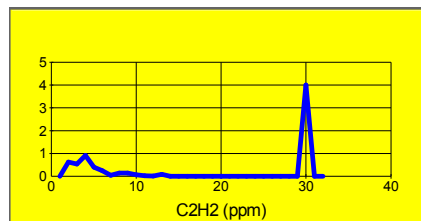
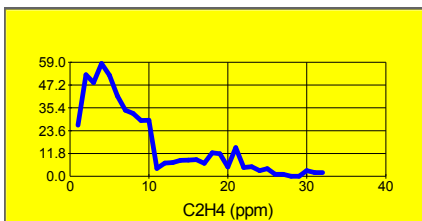
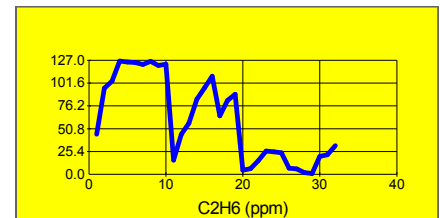
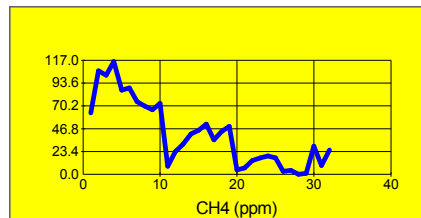
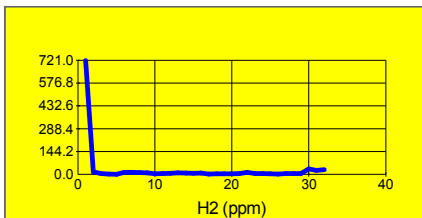
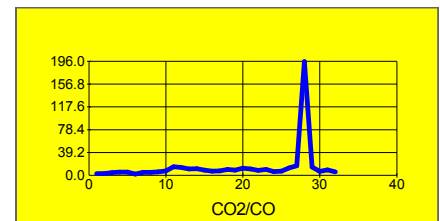
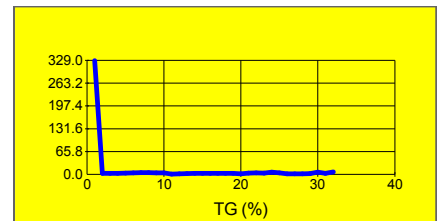
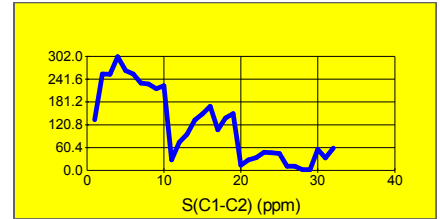
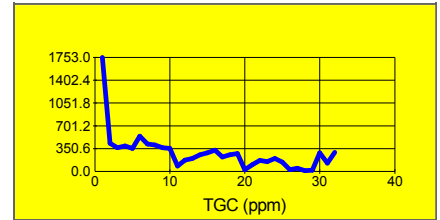
	Análisis >	064081	062130	058169	042104	041774
	Fecha >	22/04/2020	20/12/2019	01/03/2019	30/06/2015	--/05/2015
Nitrógeno	N2	66471	26802	64878	17276	12820
Oxígeno	O2	3714	3141	1247	3231	3528
Anhidrido Carbónico	CO2	1287	678	1359	189	977
Monóxido de Carbono	CO	207	71	198	13	5
Hidrógeno	H2	30	25	34	5	5
Metano	CH4	25	9	29	1	0
Etano	C2H6	32	22	20	1	2
Etileno	C2H4	2	2	3	0	0
Acetileno	C2H2	0	0	4	0	0
Propano	C3H8	14	14	20	0	0
Propileno	C3H6	7	7	8	0	0
CO	Litros	11,72	4,02	11,21	0,73	0,28
CO2/CO	--	6,22	9,55	6,86	14,54	195,4
nTG	(cc)	1,08	0,46	1,02	0,31	0,26
TG	(%)	7,18	3,08	6,78	2,07	1,73
PTG	(atm)	0,64	0,28	0,63	0,19	0,15
Total gas combustible	TGC	296	129	288	20	12
TGC-CO		89	58	90	7	7
S(C1-C2)		59	33	56	2	2
Régimen de Carga	(%)	27	53	80	66	?

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.