

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



EMPRESA: TRANSELEC S.A.

ID. EQUIPO: Transformador TAG 19 (ATR4) ABB N° 515045

FECHA: 26/08/2020

EQUIPO / DIAGNOSTICO
13617 065583

POT. MAXIMA: 150 MVA

VOLTAJE: 220/110/13.8 kV

LUGAR: S/E Pan de Azúcar

FECHA MUESTREO: 18/08/2020

FECHA RECEPCION: 20/08/2020

FECHA ANALISIS: 24/08/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 065467
FECHA: 20/08/2020AÑO DE FABRICACION: 2016
ULTIMO DESGASIFICADO: --N° ORDEN TRABAJO: 6993
TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mLREGIMEN DE CARGA: 45 %
TEMPERATURA ACEITE: 28 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 41912 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	11476	Lím<	50000	Etano: C2H6=	16	Lím<	50
Oxígeno: O2=	4603	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	245	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	14	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	8	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	39	Lím<	601	TG (%):	1,64	CO (L):	0,59
TGC-CO=	25	Lím<	201	TGC (%):	0,00	nTG (mL):	0,25
S(C1-C2)=	17	Lím<	151			PTG (atm):	0,14

RELACIONES:

CH4/H2:	0,13	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	32,00
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	4,00
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	64,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	17,50	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	16,00	N2/O2:	2,49		

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 indica 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 Méndez.
Ejecutó

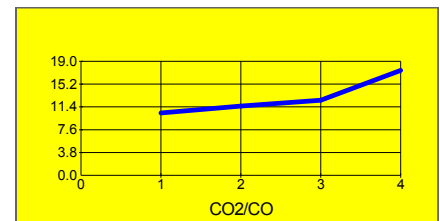
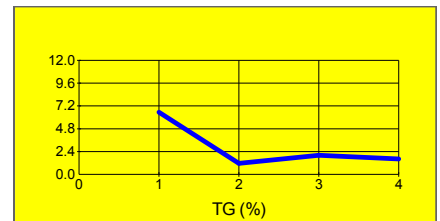
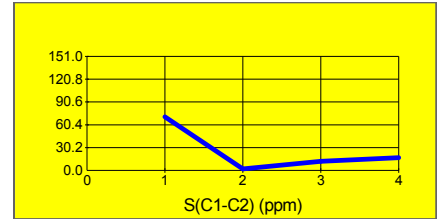
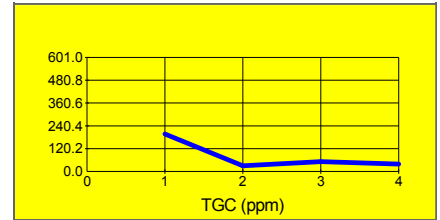
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 13617
Descripción Equipo: Transformador TAG 19 (ATR4) ABB N° 515045
Potencia (MVA): 150
Voltaje (kV): 220/110/13.8
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

Datos análisis anteriores:

Análisis >	065583	065467	065358	062755	
Fecha >	18/08/2020	10/08/2020	04/08/2020	24/01/2020	
Nitrógeno	N2	11476	17905	8969	63454
Oxígeno	O2	4603	1782	2400	911
Anhidrido Carbónico	CO2	245	375	196	810
Monóxido de Carbono	CO	14	30	17	78
Hidrógeno	H2	8	10	11	49
Metano	CH4	1	2	2	12
Etano	C2H6	16	10	0	56
Etileno	C2H4	0	0	0	3
Acetileno	C2H2	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	36
Propileno	C3H6	0	0	0	0
CO	Litros	0,59	1,26	0,71	3,27
CO2/CO	--	17,5	12,5	11,53	10,38
nTG	(cc)	0,25	0,3	0,17	0,98
TG	(%)	1,64	2,01	1,16	6,54
PTG	(atm)	0,14	0,18	0,11	0,6
Total gas combustible	TGC	39	52	30	198
TGC-CO		25	22	13	120
S(C1-C2)		17	12	2	71
Régimen de Carga	(%)	45	48	31,3	?

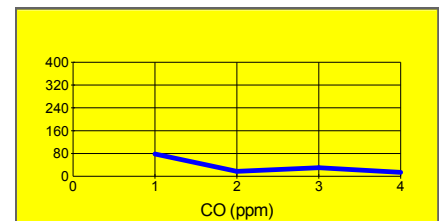
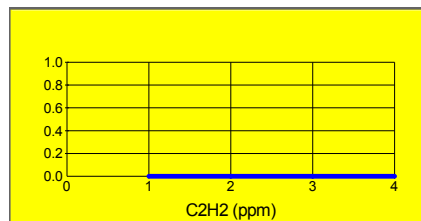
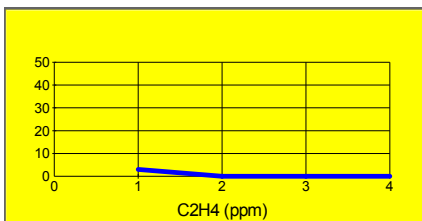
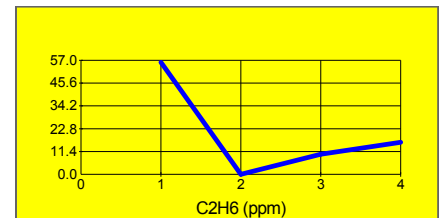
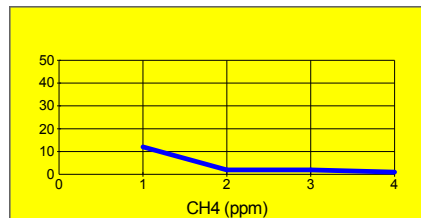


NOTAS:

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.