

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR-2 ABB N° 89352

FECHA: 01/06/2019

EQUIPO / DIAGNOSTICO
03689 058649

POT. MAXIMA: 90 MVA

VOLTAJE: 220/115/13.2 kV

LUGAR: S/E Maitencillo

FECHA MUESTREO: 08/04/2019

FECHA RECEPCION: 10/04/2019

FECHA ANALISIS: 24/04/2019

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 045299

FECHA: 11/05/2016

AÑO DE FABRICACION: 2005

ULTIMO DESGASIFICADO: 07/2006

N° ORDEN TRABAJO: 3659

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

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %

TEMPERATURA ACEITE: 34 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 39306 L

DENSIDAD: 0.865 gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	24422	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	3343	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	1	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	1749	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	1	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	202	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	8	Lím<	50	Propileno: C3H6=	2	Lím<	25
Metano: CH4=	5	Lím<	50				
TGC=	217	Lím<	601	TG (%):	2.97	CO (L):	7.99
TGC-CO=	15	Lím<	201	TGC (%):	0.02	nTG (mL):	0.45
S(C1-C2)=	7	Lím<	151			PTG (atm):	0.27

RELACIONES:

CH4/H2:	0.63	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	53.33
C2H2/CH4:	0.20	C2H4/C3H6:	0.50	%CH4:	33.33
C2H2/C2H4:	1.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	6.67
C2H4/CH4:	0.20	CO2/CO:	8.66	%C2H2:	6.67
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	7.31		

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.

-Con respecto al análisis anterior la concentración de Acetileno (C2H2) se ha mantenido estable.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador puede continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo de tres meses para evaluar la concentración de Acetileno (C2H2).
-Indicar régimen de carga.

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

Sergio Palacios V.

Aprobó

Janet Mendez.

Ejecutó

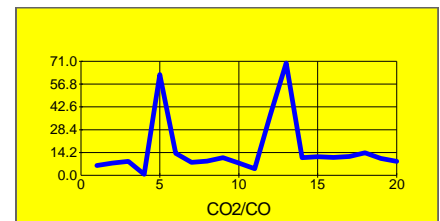
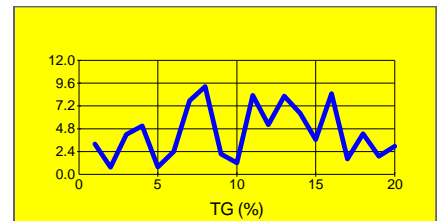
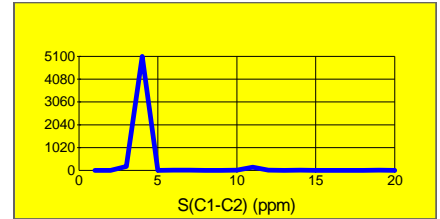
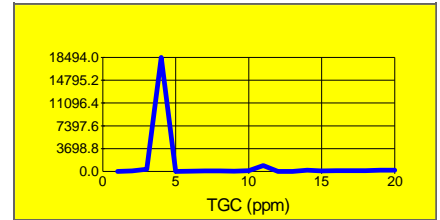
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 03689
Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR-2 ABB N° 89352
Potencia (MVA): 90
Voltaje (kV): 220/115/13.2
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

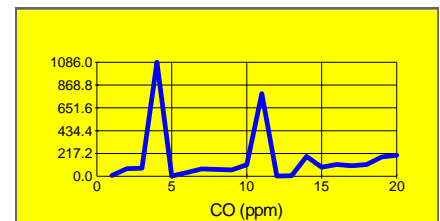
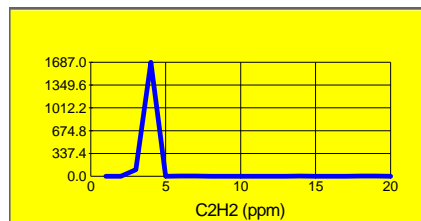
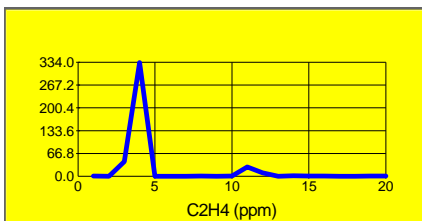
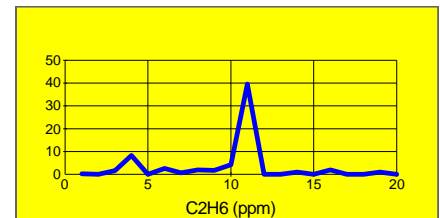
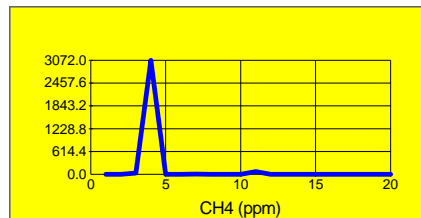
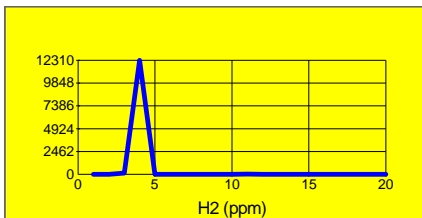
	Análisis >	058649	045299	043595	039096	035574
	Fecha >	08/04/2019	22/04/2016	05/11/2015	17/07/2014	02/08/2013
Nitrógeno	N2	24422	14613	33532	13728	66802
Oxígeno	O2	3343	2309	7628	1333	16815
Anhidrido Carbónico	CO2	1749	1951	1580	1193	1245
Monóxido de Carbono	CO	202	184	112	101	112
Hidrógeno	H2	8	6	5	6	6
Metano	CH4	5	4	3	4	3
Etano	C2H6	0	1	0	0	2
Etileno	C2H4	1	1	0	0	1
Acetileno	C2H2	1	3	3	2	2
Propano	C3H8	0	2	0	3	3
Propileno	C3H6	2	3	0	5	4
CO	Litros	7.99	7.31	4.42	4	4.41
CO2/CO	--	8.66	10.6	14.11	11.81	11.12
nTG	(cc)	0.45	0.29	0.64	0.25	1.27
TG	(%)	2.97	1.91	4.29	1.64	8.5
PTG	(atm)	0.27	0.15	0.36	0.13	0.73
Total gas combustible	TGC	217	199	123	113	126
TGC-CO		15	15	11	12	14
S(C1-C2)		7	9	6	6	8
Régimen de Carga	(%)	?	?	?	?	?



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.