

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR-1 ABB N° 89391

FECHA: 26/06/2020

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 04330 064637

POT. MAXIMA: 90 MVA

VOLTAJE: 220/115/13.2 kV

LUGAR: S/E Maitencillo

FECHA MUESTREO: 08/06/2020

FECHA RECEPCION: 24/06/2020

FECHA ANALISIS: 25/06/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 063881

FECHA: 15/04/2020

AÑO DE FABRICACION: 2005

ULTIMO DESGASIFICADO: 10/2006

N° ORDEN TRABAJO: 6829

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

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %

TEMPERATURA ACEITE: 28.1 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 45349 L

DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno:	N2=	30980	Lím<	50000	Etano:	C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno:	O2=	6621	Lím<	2500	Etileno:	C2H4=	1	Lím<	50
Dioxido de Carbono:	CO2=	1348	Lím<	4000	Acetileno:	C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono:	CO=	181	Lím<	400	Propano:	C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno:	H2=	7	Lím<	50	Propileno:	C3H6=	2	Lím<	25
Metano:	CH4=	7	Lím<	50					

TGC= 196 Lím< 601

TGC-CO= 15 Lím< 201

S(C1-C2)= 8 Lím< 151

TG (%): 3,91

TGC (%): 0,02

CO (L): 8,24

nTG (mL): 0,59

PTG (atm): 0,34

RELACIONES:

CH4/H2:	1,00	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	46,67
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,50	%CH4:	46,67
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	6,67
C2H4/CH4:	0,14	CO2/CO:	7,45	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	4,68		

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 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

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 04330
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR-1 ABB N° 89391
 Potencia (MVA): 90
 Voltaje (kV): 220/115/13.2
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

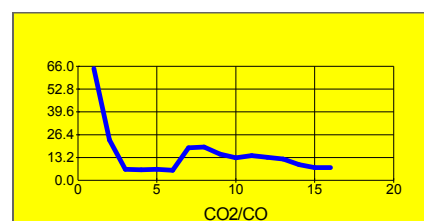
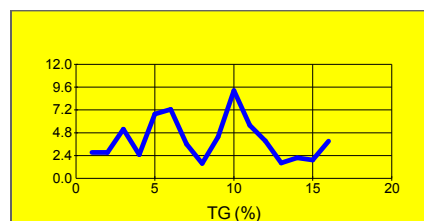
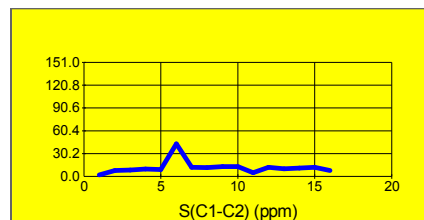
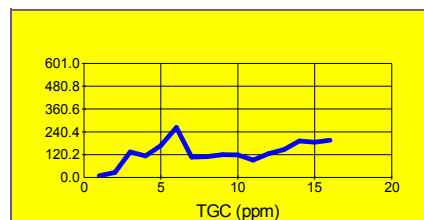
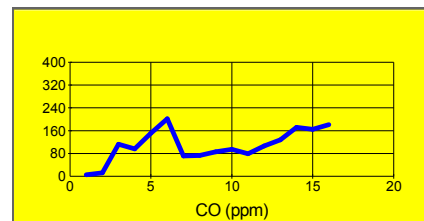
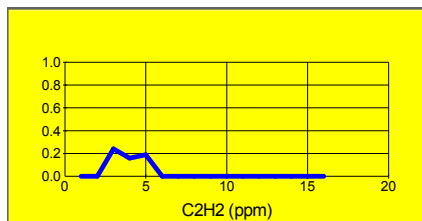
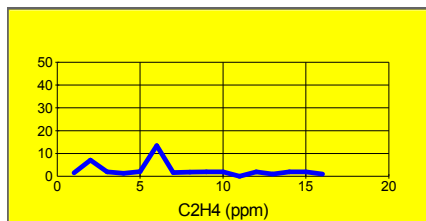
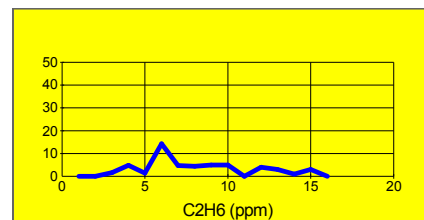
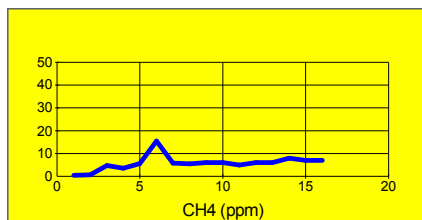
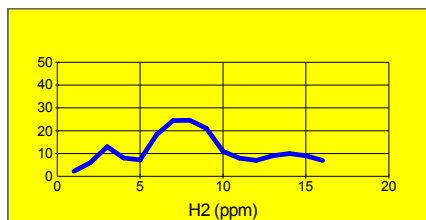
	Análisis >	064637	063881	058650	045298	043596
	Fecha >	08/06/2020	23/03/2020	08/04/2019	22/04/2016	05/11/2015
Nitrógeno	N2	30980	14721	16313	12503	30546
Oxígeno	O2	6621	3172	3522	2007	7433
Anhidrido Carbónico	CO2	1348	1226	1556	1579	1425
Monóxido de Carbono	CO	181	165	172	128	107
Hidrógeno	H2	7	9	10	9	7
Metano	CH4	7	7	8	6	6
Etano	C2H6	0	3	1	3	4
Etileno	C2H4	1	2	2	1	2
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	3	4	0
Propileno	C3H6	2	1	2	5	0
CO	Litros	8,24	7,55	7,87	5,84	4,86
CO2/CO	--	7,45	7,43	9,05	12,34	13,32
nTG	(cc)	0,59	0,29	0,32	0,24	0,59
TG	(%)	3,91	1,93	2,16	1,62	3,95
PTG	(atm)	0,34	0,17	0,19	0,13	0,33
Total gas combustible	TGC	196	186	193	147	126
TGC-CO		15	21	21	19	19
S(C1-C2)		8	12	11	10	12
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.