

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 25/03/2019

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG ATR-1 SINDELEN N° 7730002

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 00038 58246

POT. MAXIMA: 48 MVA

VOLTAJE: 110/13.2 kV

LUGAR: S/E Pan de Azúcar

FECHA MUESTREO: 11/03/2019

FECHA RECEPCION: 15/03/2019

FECHA ANALISIS: 18/03/2019

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 045304

FECHA: 11/05/2016

AÑO DE FABRICACION: 1977

ULTIMO DESGASIFICADO: 21/12/2015

N° ORDEN TRABAJO: 5325

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

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %

TEMPERATURA ACEITE: 40 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 14000 L

DENSIDAD: 0.880 gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	71297	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	4521	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	7	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	2026	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	286	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	16	Lím<	50	Propileno: C3H6=	3	Lím<	25
Metano: CH4=	4	Lím<	50				
TGC=	313	Lím<	601	TG (%):	7.82	CO (L):	4.02
TGC-CO=	27	Lím<	201	TGC (%):	0.03	nTG (mL):	1.17
S(C1-C2)=	11	Lím<	151			PTG (atm):	0.70

RELACIONES:

CH4/H2:	0.25	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	59.26
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	2.33	%CH4:	14.81
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	25.93
C2H4/CH4:	1.75	CO2/CO:	7.08	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	15.77		

 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 indica ciertamente la evolución de una falla incipiente.

SITUACION ACTUAL:

-El autotransformador para continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo un año.

-Indicar régimen de carga.

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 00038
Descripción Equipo: Autotransformador TAG ATR-1 SINDELEN N° 7730002
Potencia (MVA): 48
Voltaje (kV): 110/13.2
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

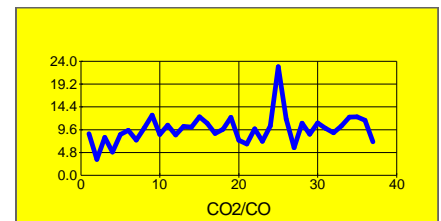
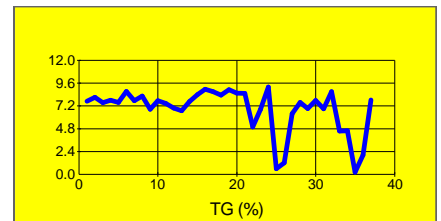
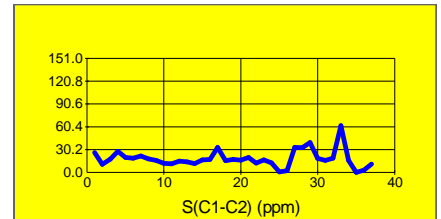
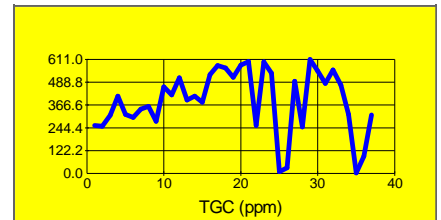
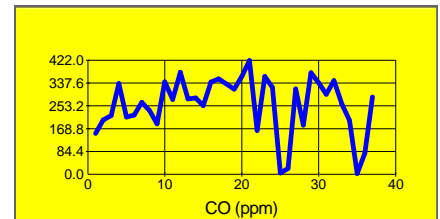
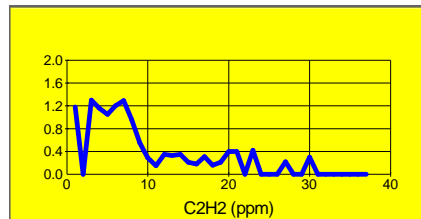
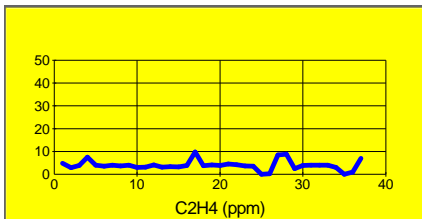
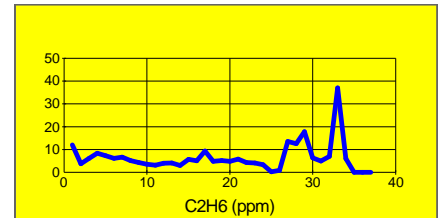
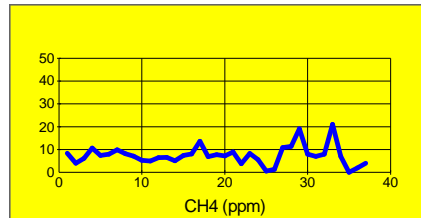
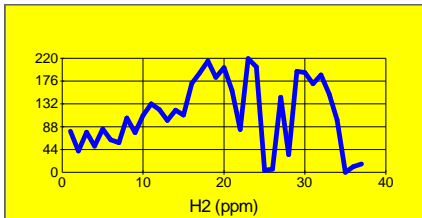
	Análisis >	058246	045304	043948	042387	039085
	Fecha >	11/03/2019	27/04/2016	21/12/2015	15/07/2015	15/07/2014
Nitrógeno	N2	71297	18157	1643	42016	41197
Oxígeno	O2	4521	1392	717	1134	1205
Anhídrido Carbónico	CO2	2026	904	37	2441	2709
Monóxido de Carbono	CO	286	78	3	199	260
Hidrógeno	H2	16	11	0	101	151
Metano	CH4	4	2	0	7	21
Etano	C2H6	0	0	0	6	37
Etileno	C2H4	7	1	0	3	4
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	6	14
Propileno	C3H6	3	2	1	11	21
CO	Litros	4.02	1.09	0.04	2.8	3.66
CO2/CO	--	7.08	11.59	12.33	12.27	10.42
nTG	(cc)	1.17	0.31	0.04	0.69	0.68
TG	(%)	7.82	2.05	0.24	4.59	4.56
PTG	(atm)	0.7	0.18	0.02	0.4	0.39
Total gas combustible	TGC	313	92	3	316	473
TGC-CO		27	14	0	117	213
S(C1-C2)		11	3	0	16	62
Régimen de Carga	(%)	?	?	0	?	?

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.