

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 12/03/2020

ID. EQUIPO: Transformador TAG 5 RHONA N° 42659

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 06247 063495

POT. MAXIMA: 15 MVA

VOLTAJE: 110/24 kV

LUGAR: S/E Salado

FECHA MUESTREO: 04/03/2020

FECHA RECEPCION: 09/03/2020

FECHA ANALISIS: 11/03/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 058730

FECHA: 14/05/2019

AÑO DE FABRICACION: 2010

ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 6513

TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma.

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: 13.3 %

TEMPERATURA ACEITE: 35 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 12250 L

DENSIDAD: 0.875 gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	65393	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	26642	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	17	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	2518	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	178	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	5	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				
TGC=	202	Lím<	601	TG (%):	9,48	CO (L):	2,19
TGC-CO=	24	Lím<	201	TGC (%):	0,02	nTG (mL):	1,42
S(C1-C2)=	19	Lím<	151			PTG (atm):	0,78

RELACIONES:

CH4/H2:	0,40	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	20,83
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	8,33
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	70,83
C2H4/CH4:	8,50	CO2/CO:	14,15	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,45		

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.

-Pérdida de hermeticidad.

OBSERVACIONES:

-Muestra tomada por Transelec S.A.

-Los gases subrayados que están sobre el limite no indican 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 Mendez.
Ejecutó

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 06247
 Descripción Equipo: Transformador TAG 5 RHONA N° 42659
 Potencia (MVA): 15
 Voltaje (kV): 110/24
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

Datos análisis anteriores:

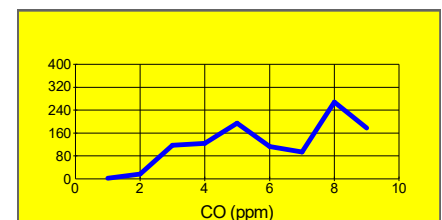
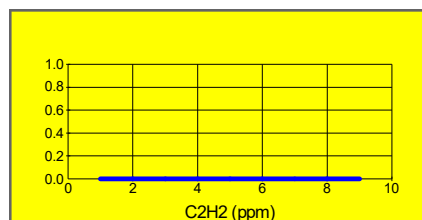
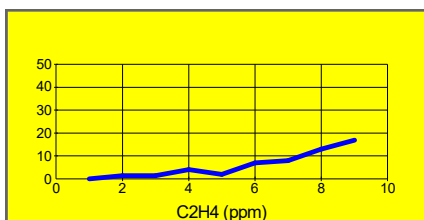
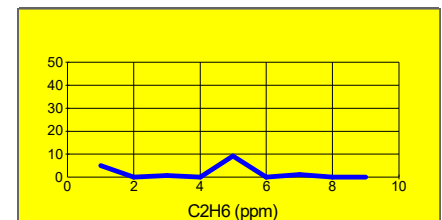
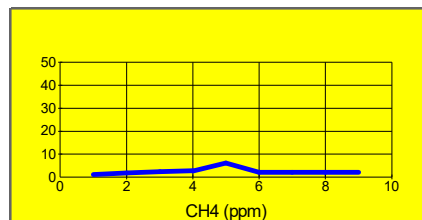
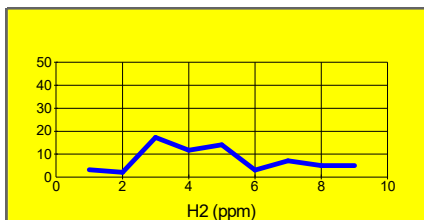
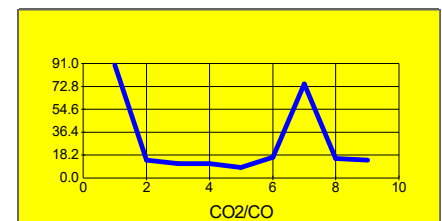
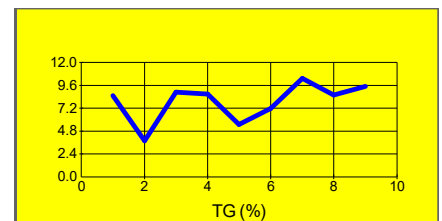
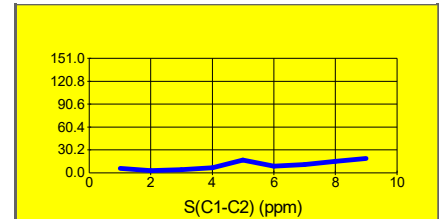
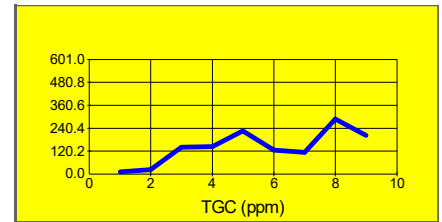
	Análisis >	063495	058730	045206	044112	037859
	Fecha >	04/03/2020	--/03/2019	15/04/2016	07/01/2016	--/03/2014
Nitrógeno	N2	65393	60805	68481	48269	50347
Oxígeno	O2	26642	20523	27545	21495	2481
Anhidrido Carbónico	CO2	2518	4098	7024	1865	1603
Monóxido de Carbono	CO	178	268	94	113	195
Hidrógeno	H2	5	5	7	3	14
Metano	CH4	2	2	2	2	6
Etano	C2H6	0	0	1	0	9
Etileno	C2H4	17	13	8	7	2
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	1	0	1
Propileno	C3H6	0	3	4	0	6
CO	Litros	2,19	3,29	1,15	1,39	2,4
CO2/CO	--	14,15	15,29	74,72	16,5	8,22
nTG	(cc)	1,42	1,29	1,55	1,08	0,82
TG	(%)	9,48	8,57	10,32	7,18	5,47
PTG	(atm)	0,78	0,69	0,81	0,58	0,49
Total gas combustible	TGC	202	288	112	125	226
TGC-CO		24	20	18	12	31
S(C1-C2)		19	15	11	9	17
Régimen de Carga	(%)	13,3	13,3	?	?	?

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.