

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 27/07/2020

ID. EQUIPO: Transformador SIEMENS N° 140522A/01

EQUIPO / DIAGNOSTICO
 09291 065011

POT. MAXIMA: 30 MVA

VOLTAJE: 220/23 kV

LUGAR: S/E Atacama

FECHA MUESTREO: 08/07/2020

FECHA RECEPCION: 15/07/2020

FECHA ANALISIS: 20/07/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 060754

FECHA: 01/10/2019

AÑO DE FABRICACION: 2015

ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 6885

TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma.

LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque

VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: ? %

TEMPERATURA ACEITE: 32 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 36640 L

DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	16877	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	6644	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	229	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	57	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	6	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	1	Lím<	50				
TGC=	64	Lím<	601	TG (%):	2,38	CO (L):	2,09
TGC-CO=	7	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,36
S(C1-C2)=	1	Lím<	151			PTG (atm):	0,21

RELACIONES:

CH4/H2:	0,17	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	85,71
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	14,29
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	4,02	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,54		

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.

-Indicar régimen de carga.

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

 Sergio Palacios V.
 Aprobó

 Janet Méndez.
 Ejecutó

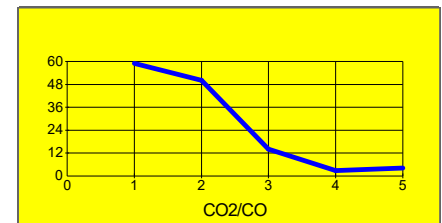
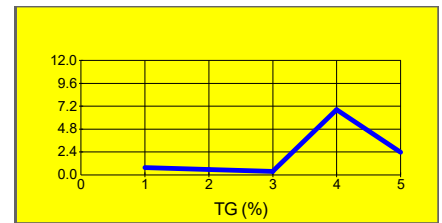
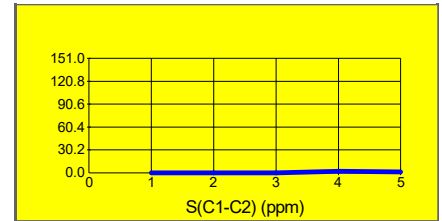
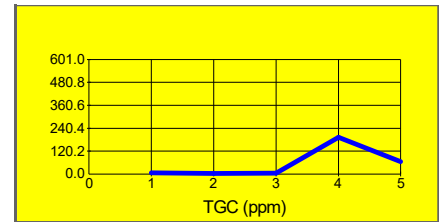
ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 09291
 Descripción Equipo: Transformador SIEMENS N° 140522A/01
 Potencia (MVA): 30
 Voltaje (kV): 220/23
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

Datos análisis anteriores:

	Análisis >	065011	060754	043573	043392	041484
	Fecha >	08/07/2020	09/09/2019	--/11/2015	--	30/04/2015
Nitrógeno	N2	16877	52945	2942	3824	6134
Oxígeno	O2	6644	14824	542	1732	1298
Anhidrido Carbónico	CO2	229	517	28	50	177
Monóxido de Carbono	CO	57	186	2	1	3
Hidrógeno	H2	6	4	1	1	1
Metano	CH4	1	2	0	0	0
Etano	C2H6	0	0	0	0	0
Etileno	C2H4	0	0	0	0	0
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0	0
Propileno	C3H6	0	1	0	0	0
CO	Litros	2,09	6,84	0,07	0,04	0,11
CO2/CO	--	4,02	2,78	14	50	59
nTG	(cc)	0,36	1,03	0,05	0,08	0,11
TG	(%)	2,38	6,85	0,35	0,56	0,76
PTG	(atm)	0,21	0,59	0,04	0,05	0,08
Total gas combustible	TGC	64	192	3	2	4
TGC-CO		7	6	1	1	1
S(C1-C2)		1	2	0	0	0
Régimen de Carga	(%)	?	?	?	?	0

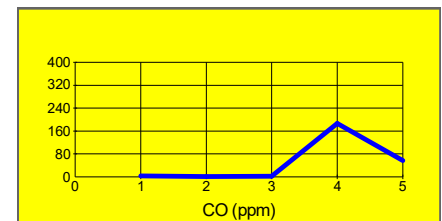
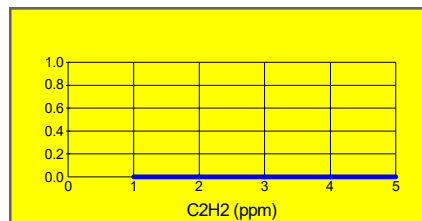
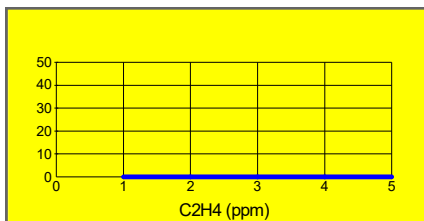
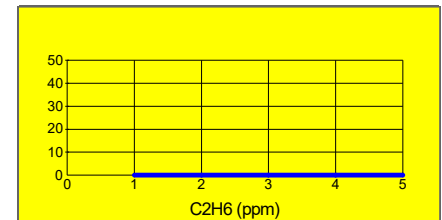
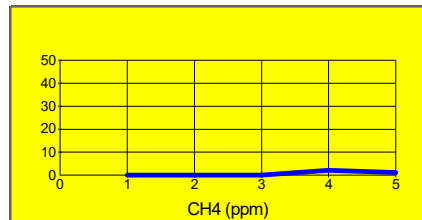
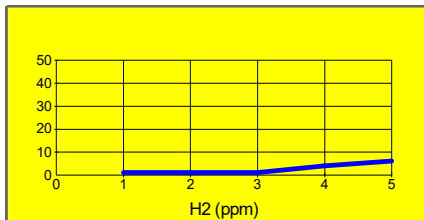


NOTAS:

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.