

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 15/05/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE3 SIEMENS N° 812025

EQUIPO / DIAGNOSTICO
13247 064167

POT. MAXIMA: 250 MVA

VOLTAJE: 525/230/66 kV

LUGAR: S/E Kimal

FECHA MUESTREO: 06/05/2020

FECHA RECEPCION: 11/05/2020

FECHA ANALISIS: 13/05/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 062510
FECHA: 22/01/2020AÑO DE FABRICACION: 2017
ULTIMO DESGASIFICADO: --N° ORDEN TRABAJO: 6721
TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mLREGIMEN DE CARGA: 0 %
TEMPERATURA ACEITE: 36 °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L
DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	17007	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	6004	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	350	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	82	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	7	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				
TGC=	91	Lím<	601	TG (%):	2,35	CO (L):	5,26
TGC-CO=	9	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,35
S(C1-C2)=	2	Lím<	151			PTG (atm):	0,21

RELACIONES:

CH4/H2:	0,29	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	77,78
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	22,22
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	4,27	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,83		

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:

-Autotransformador apto para continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

-Analizar al cabo de 48 horas después de energizado.

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

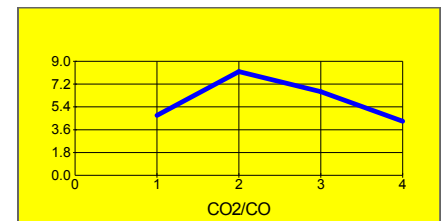
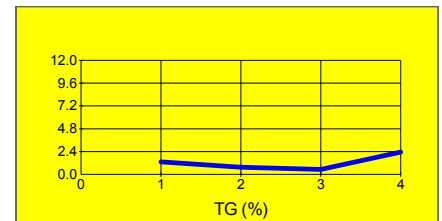
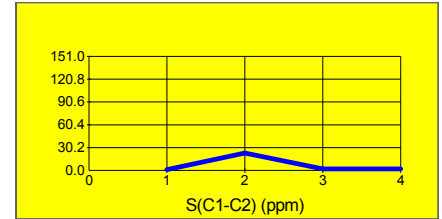
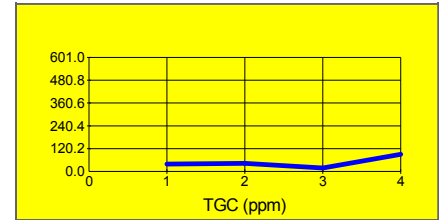
Sergio Palacios V.
Aprobó

Janet Mendez.
Ejecutó

Equipo No: 13247
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR2-FASE3 SIEMENS N° 81202!
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 525/230/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

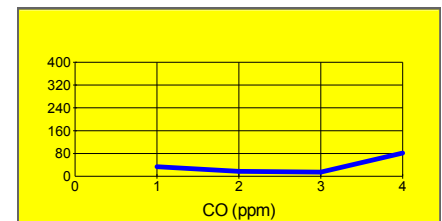
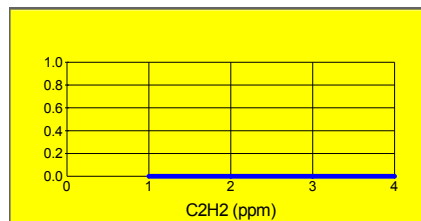
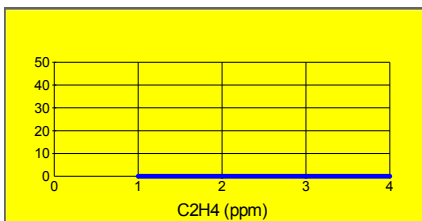
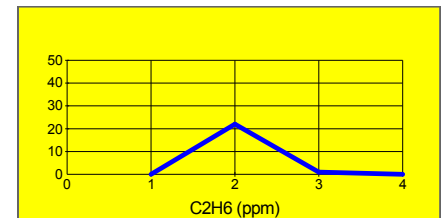
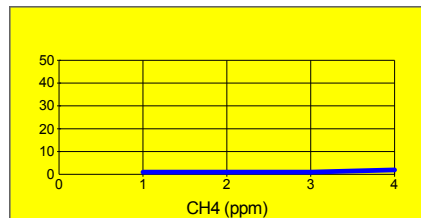
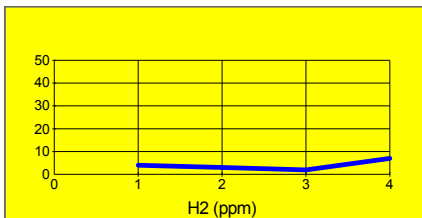
Análisis >	064167	062510	062197	061037	
Fecha >	06/05/2020	03/01/2020	20/12/2019	10/10/2019	
Nitrógeno	N2	17007	3285	5369	10107
Oxígeno	O2	6004	1724	2013	2757
Anhidrido Carbónico	CO2	350	99	139	161
Monóxido de Carbono	CO	82	15	17	34
Hidrógeno	H2	7	2	3	4
Metano	CH4	2	1	1	1
Etano	C2H6	0	1	22	0
Etileno	C2H4	0	0	0	0
Acetileno	C2H2	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0
Propileno	C3H6	0	0	0	0
CO	Litros	5,26	0,95	1,09	2,18
CO2/CO	--	4,27	6,6	8,18	4,74
nTG	(cc)	0,35	0,08	0,11	0,2
TG	(%)	2,35	0,51	0,76	1,31
PTG	(atm)	0,21	0,05	0,06	0,12
Total gas combustible	TGC	91	19	43	39
TGC-CO		9	4	26	5
S(C1-C2)		2	2	23	1
Régimen de Carga	(%)	0 ?	?		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.

[Handwritten signature]