

ANALISIS POR GASES DISUELTOS



EMPRESA: TRANSELEC S.A.

FECHA: 15/05/2020

ID. EQUIPO: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE2 SIEMENS N° 812021

EQUIPO / DIAGNOSTICO
13243 064171

POT. MAXIMA: 250 MVA

VOLTAJE: 500/220/66 kV

LUGAR: S/E Kimal

FECHA MUESTREO: 06/05/2020

FECHA RECEPCION: 11/05/2020

FECHA ANALISIS: 13/05/2020

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 062506
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 mL

REGIMEN DE CARGA: 0 %

TEMPERATURA ACEITE: 36 °C

VOL. ACEITE ESTANQUE: 63800 L

DENSIDAD: -- gr/mL

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	13179	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	4928	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	199	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	56	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	5	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				
TGC=	63	Lím<	601	TG (%):	1,84	CO (L):	3,59
TGC-CO=	7	Lím<	201	TGC (%):	0,01	nTG (mL):	0,28
S(C1-C2)=	2	Lím<	151			PTG (atm):	0,17

RELACIONES:

CH4/H2:	0,40	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	71,43
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	28,57
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	3,55	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	2,67		

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.

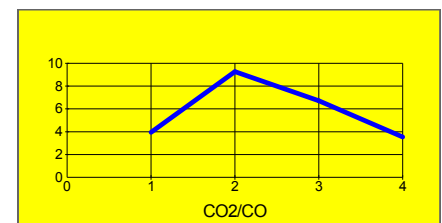
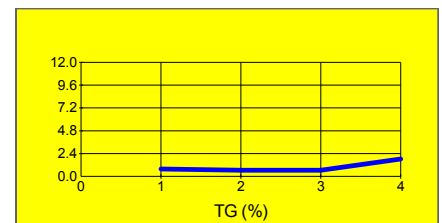
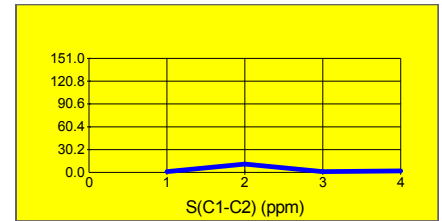
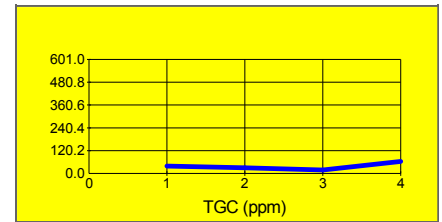
Sergio Palacios V.
Aprobó

Janet Mendez.
Ejecutó

Equipo No: 13243
 Descripción Equipo: Autotransformador TAG BCO-ATR1-FASE2 SIEMENS N° 812021
 Potencia (MVA): 250
 Voltaje (kV): 500/220/66
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma y CDBC sellado.

Datos análisis anteriores:

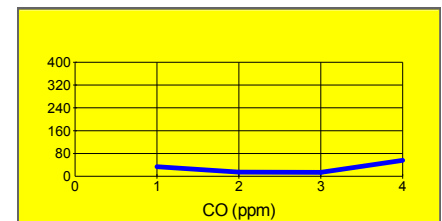
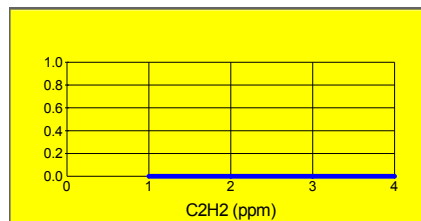
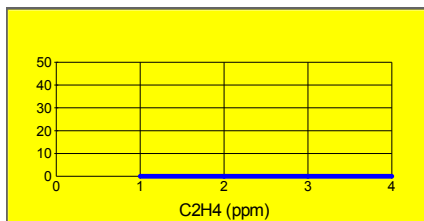
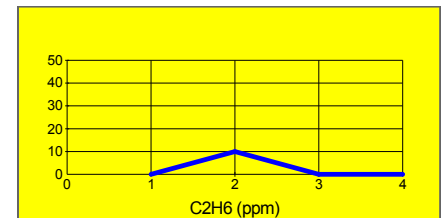
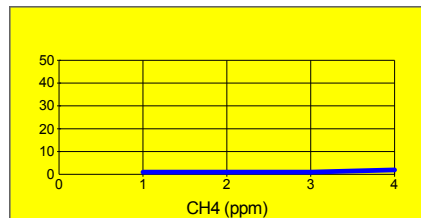
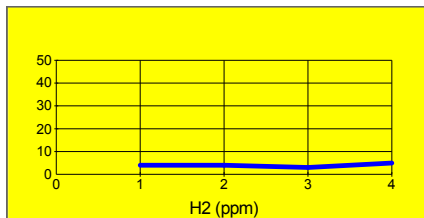
Análisis >	064171	062506	062193	061033	
Fecha >	06/05/2020	03/01/2020	20/12/2019	10/10/2019	
Nitrógeno	N2	13179	5117	4598	6462
Oxígeno	O2	4928	1254	1652	1077
Anhidrido Carbónico	CO2	199	94	139	134
Monóxido de Carbono	CO	56	14	15	34
Hidrógeno	H2	5	3	4	4
Metano	CH4	2	1	1	1
Etano	C2H6	0	0	10	0
Etileno	C2H4	0	0	0	0
Acetileno	C2H2	0	0	0	0
Propano	C3H8	0	0	0	0
Propileno	C3H6	0	1	0	0
CO	Litros	3,59	0,9	0,96	2,18
CO2/CO	--	3,55	6,71	9,27	3,94
nTG	(cc)	0,28	0,1	0,1	0,12
TG	(%)	1,84	0,65	0,64	0,77
PTG	(atm)	0,17	0,07	0,05	0,08
Total gas combustible	TGC	63	18	30	39
TGC-CO		7	4	15	5
S(C1-C2)		2	1	11	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.

[Signature]