

## ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**FECHA: **05/12/2019**ID. EQUIPO: **Autotransf. Monofásico TAG ATR3-Fase 3 SIEMENS N° 892018**EQUIPO / DIAGNOSTICO  
**13356 061580**
**POT. MAXIMA:** 250 MVA  
**VOLTAJE:** 525/V3/230/V3/66 kV  
**LUGAR:** S/E Los Changos

**FECHA MUESTREO:** 22/11/2019  
**FECHA RECEPCION:** 27/11/2019  
**FECHA ANALISIS:** 28/11/2019

**DIAGNOSTICO ANTERIOR:** 061449  
**FECHA:** 03/12/2019

**AÑO DE FABRICACION:** 2017  
**ULTIMO DESGASIFICADO:** --

**N° ORDEN TRABAJO:** 6160  
**TIPO EQUIPO:** Hermético c/bolsa de goma.  
**LUGAR MUESTREO:** Nivel inferior estanque  
**VOL. MUESTRA:** 15 mL

**REGIMEN DE CARGA:** 6.4 %  
**TEMPERATURA ACEITE:** 48 °C  
**VOL. ACEITE ESTANQUE:** 64750 L  
**DENSIDAD:** 0.871 gr/mL
**GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:**

Nitrógeno: N2=	53395	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	10900	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	291	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	83	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	7	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				

TGC=	92	Lím<	601	TG (%):	6.47	CO (L):	5.38
TGC-CO=	9	Lím<	201	TGC (%):	0.01	nTG (mL):	0.97
S(C1-C2)=	2	Lím<	151			PTG (atm):	0.57

**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:	3.51	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	4.90		

**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.

-Aire en su interior.

**OBSERVACIONES:**

- Muestra tomada por Transelec S.A.
- Los gases subrayados que están sobre el límite no indican ciertamente la evolución de una falla incipiente.

**SITUACION ACTUAL:**

-El autotransformador puede continuar en servicio.

**ACCION A SEGUIR:**

-Analizar al cabo de un año.

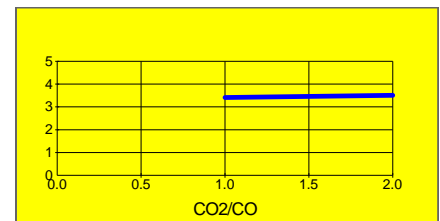
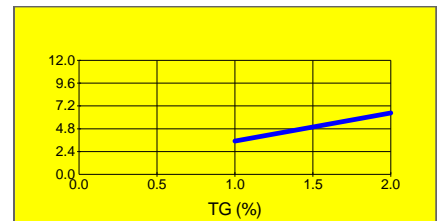
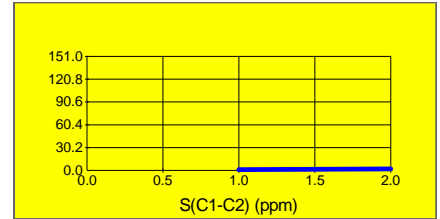
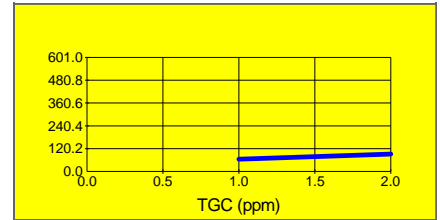
Sergio Palacios V.  
Aprobó

Janet Mendez.  
Ejecutó

Equipo No: 13356  
 Descripción Equipo: Autotransf. Monofásico TAG ATR3-Fase 3 SIEMENS N° 892018  
 Potencia (MVA): 250  
 Voltaje (kV): 525/V3/230/V3/66  
 Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

**Datos análisis anteriores:**

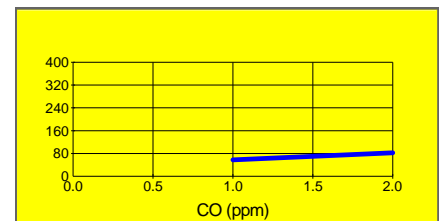
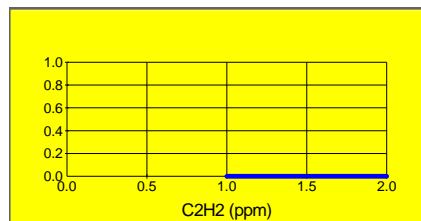
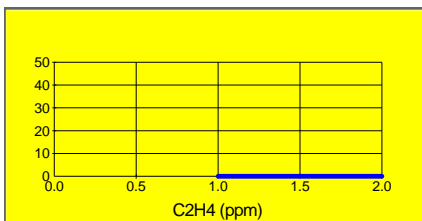
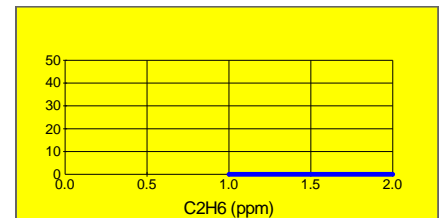
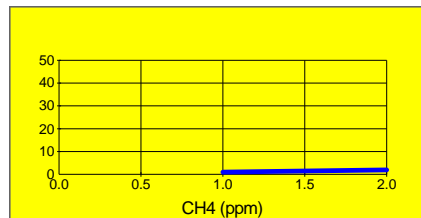
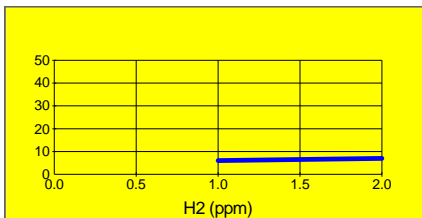
Análisis >	061580	061449			
Fecha >	22/11/2019	08/11/2019			
Nitrógeno	N2	53395	29798		
Oxígeno	O2	10900	5085		
Anhídrido Carbónico	CO2	291	198		
Monóxido de Carbono	CO	83	58		
Hidrógeno	H2	7	6		
Metano	CH4	2	1		
Etano	C2H6	0	0		
Etileno	C2H4	0	0		
Acetileno	C2H2	0	0		
Propano	C3H8	0	0		
Propileno	C3H6	0	0		
CO	Litros	5.38	3.76		
CO2/CO	--	3.51	3.41		
nTG	(cc)	0.97	0.53		
TG	(%)	6.47	3.51		
PTG	(atm)	0.57	0.32		
Total gas combustible	TGC	92	65		
TGC-CO		9	7		
S(C1-C2)		2	1		
Régimen de Carga	(%)	6.4	?		



**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.

*[Firma]*