

## ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**FECHA: **15/01/2020**ID. EQUIPO: **Autotransformador TAG ATR10 ABB N° 515044**EQUIPO / DIAGNOSTICO  
**12691 62132**
**POT. MAXIMA:** 150 MVA  
**VOLTAJE:** 220/115/13.8 kV  
**LUGAR:** S/E Pan de Azúcar

**FECHA MUESTREO:** 20/12/2019  
**FECHA RECEPCION:** 27/12/2019  
**FECHA ANALISIS:** 07/01/2020

**DIAGNOSTICO ANTERIOR:** 058875  
**FECHA:** 28/05/2019

**AÑO DE FABRICACION:** 2016  
**ULTIMO DESGASIFICADO:** --

**N° ORDEN TRABAJO:** 6259  
**TIPO EQUIPO:** Hermético c/bolsa de goma.  
**LUGAR MUESTREO:** Nivel inferior estanque  
**VOL. MUESTRA:** 15 mL

**REGIMEN DE CARGA:** 58 %  
**TEMPERATURA ACEITE:** 40 °C  
**VOL. ACEITE ESTANQUE:** 41282 L  
**DENSIDAD:** -- gr/mL
**GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:**

Nitrógeno: N2=	7796	Lím<	50000	Etano: C2H6=	3	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1995	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	4	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	275	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	23	Lím<	400	Propano: C3H8=	7	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	16	Lím<	50	Propileno: C3H6=	2	Lím<	25
Metano: CH4=	3	Lím<	50				
TGC=	49	Lím<	601	TG (%):	1.01	CO (L):	0.95
TGC-CO=	26	Lím<	201	TGC (%):	0.00	nTG (mL):	0.15
S(C1-C2)=	10	Lím<	151			PTG (atm):	0.10

**RELACIONES:**

CH4/H2:	0.19	C2H4/C2H6:	1.33	%H2:	61.54
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	2.00	%CH4:	11.54
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.29	%C2H6:	11.54
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	15.38
C2H4/CH4:	1.33	CO2/CO:	11.96	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	1.00	N2/O2:	3.91		

**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.

**SITUACION ACTUAL:**

-El autotransformador puede continuar en servicio.

**ACCION A SEGUIR:**

-Analizar al cabo de un año.

Sergio Palacios V.  
Aprobó

Janet Mendez.  
Ejecutó

# ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



**Equipo No:** 12691  
**Descripción Equipo:** Autotransformador TAG ATR10 ABB N° 515044  
**Potencia (MVA):** 150  
**Voltaje (kV):** 220/115/13.8  
**Tipo de Equipo:** Hermético c/bolsa de goma.

## Datos análisis anteriores:

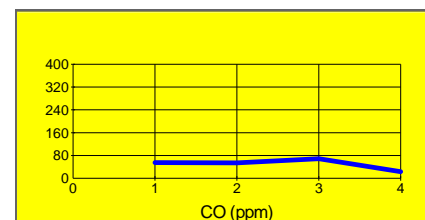
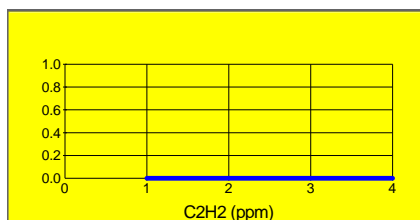
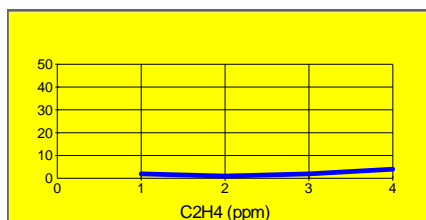
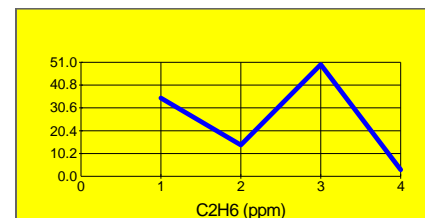
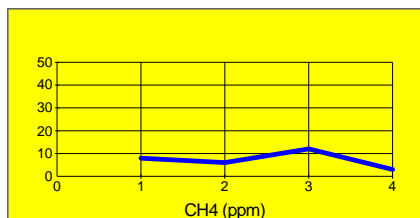
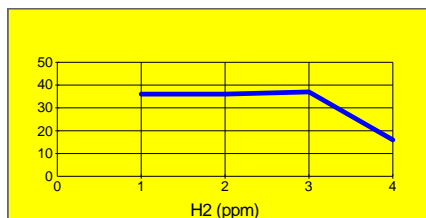
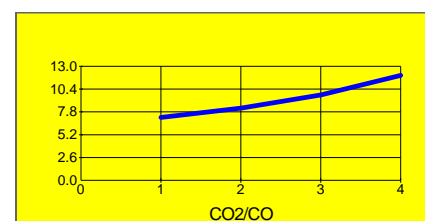
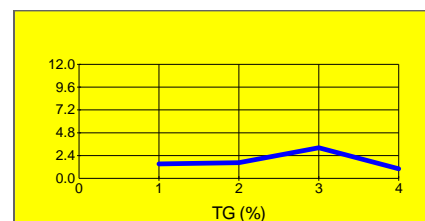
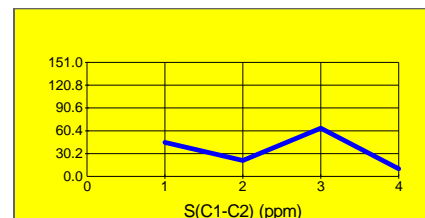
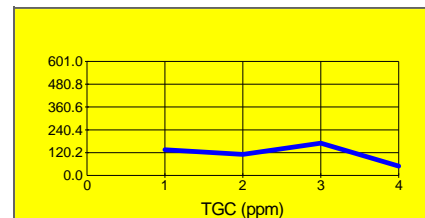
Análisis >	062132	058875	058248	058056	
Fecha >	20/12/2019	29/03/2019	12/03/2019	23/02/2019	
Nitrógeno	N2	7796	27091	14290	13266
Oxígeno	O2	1995	4289	1743	1466
Anhidrido Carbónico	CO2	275	671	444	395
Monóxido de Carbono	CO	23	69	54	55
Hidrógeno	H2	16	37	36	36
Metano	CH4	3	12	6	8
Etano	C2H6	3	50	14	35
Etileno	C2H4	4	2	1	2
Acetileno	C2H2	0	0	0	0
Propano	C3H8	7	44	16	25
Propileno	C3H6	2	3	3	4
CO	Litros	0.95	2.86	2.24	2.28
CO2/CO	--	11.96	9.72	8.22	7.18
nTG	(cc)	0.15	0.48	0.25	0.23
TG	(%)	1.01	3.23	1.66	1.53
PTG	(atm)	0.1	0.28	0.16	0.15
Total gas combustible	TGC	49	170	111	136
TGC-CO		26	101	57	81
S(C1-C2)		10	64	21	45
Régimen de Carga	(%)	58	34	40	40

## 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.