

## ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**ID. EQUIPO: **Transformador TAG 19 ABB N° 515045**FECHA: **06/08/2020**EQUIPO / DIAGNOSTICO  
**13617 065358**

POT. MAXIMA: **150 MVA**  
 VOLTAJE: **220/115/13.8 kV**  
 LUGAR: **S/E Pan de Azúcar**

FECHA MUESTREO: **04/08/2020**  
 FECHA RECEPCION: **05/08/2020**  
 FECHA ANALISIS: **06/08/2020**

DIAGNOSTICO ANTERIOR: **062755**  
 FECHA: **06/02/2020**

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

N° ORDEN TRABAJO: **6944**  
 TIPO EQUIPO: **Hermético c/bolsa de goma.**  
 LUGAR MUESTREO: **Nivel inferior estanque**  
 VOL. MUESTRA: **15 mL**

REGIMEN DE CARGA: **31.3 %**  
 TEMPERATURA ACEITE: **30 °C**  
 VOL. ACEITE ESTANQUE: **43856 L**  
 DENSIDAD: **0.841 gr/mL**

## GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	8969	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	2400	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	0	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	196	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	17	Lím<	400	Propano: C3H8=	0	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	11	Lím<	50	Propileno: C3H6=	0	Lím<	25
Metano: CH4=	2	Lím<	50				
TGC=	30	Lím<	601	TG (%):	1,16	CO (L):	0,75
TGC-CO=	13	Lím<	201	TGC (%):	0,00	nTG (mL):	0,17
S(C1-C2)=	2	Lím<	151			PTG (atm):	0,11

## RELACIONES:

CH4/H2:	0,18	C2H4/C2H6:	0,00	%H2:	84,62
C2H2/CH4:	0,00	C2H4/C3H6:	0,00	%CH4:	15,38
C2H2/C2H4:	0,00	C3H6/C3H8:	0,00	%C2H6:	0,00
C2H2/C2H6:	0,00			%C2H4:	0,00
C2H4/CH4:	0,00	CO2/CO:	11,53	%C2H2:	0,00
C2H6/CH4:	0,00	N2/O2:	3,74		

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 transformador 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:** 13617  
**Descripción Equipo:** Transformador TAG 19 ABB N° 515045  
**Potencia (MVA):** 150  
**Voltaje (kV):** 220/115/13.8  
**Tipo de Equipo:** Hermético c/bolsa de goma.

## Datos análisis anteriores:

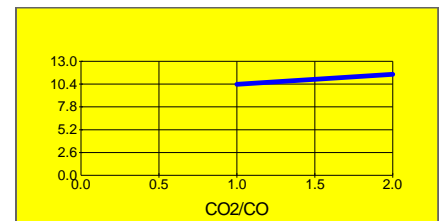
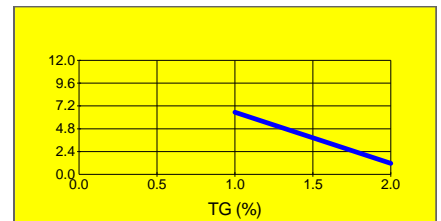
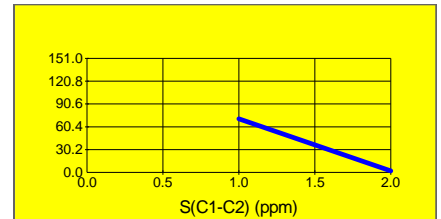
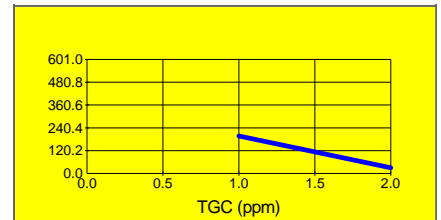
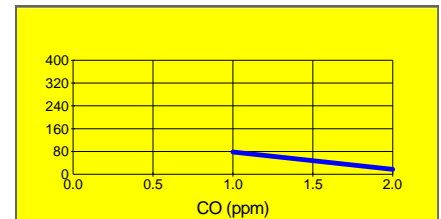
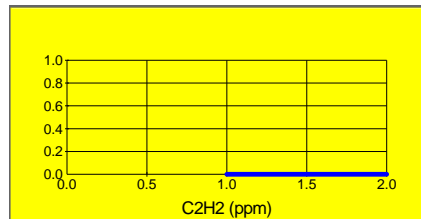
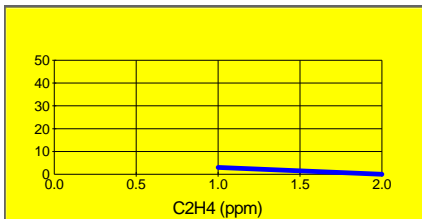
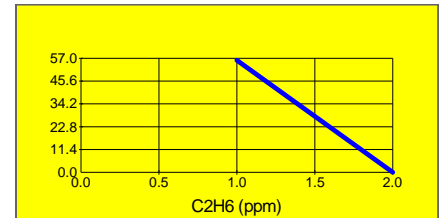
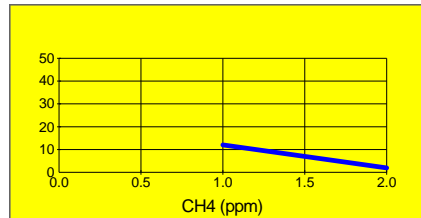
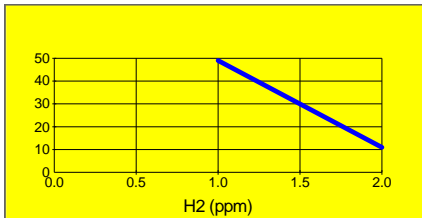
Análisis >	065358	062755			
Fecha >	04/08/2020	24/01/2020			
Nitrógeno	N2	8969	63454		
Oxígeno	O2	2400	911		
Anhídrido Carbónico	CO2	196	810		
Monóxido de Carbono	CO	17	78		
Hidrógeno	H2	11	49		
Metano	CH4	2	12		
Etano	C2H6	0	56		
Etileno	C2H4	0	3		
Acetileno	C2H2	0	0		
Propano	C3H8	0	36		
Propileno	C3H6	0	0		
CO	Litros	0,75	3,43		
CO2/CO	--	11,53	10,38		
nTG	(cc)	0,17	0,98		
TG	(%)	1,16	6,54		
PTG	(atm)	0,11	0,6		
Total gas combustible	TGC	30	198		
TGC-CO		13	120		
S(C1-C2)		2	71		
Régimen de Carga	(%)	31,3	?		

## NOTAS:

**TGC:** Total Gas Combustible=  $H_2 + CO + CH_4 + C_2H_6 + C_2H_4 + C_2H_2$

**S(C1-C2):** Gases más importantes de falla=  $CH_4 + C_2H_6 + C_2H_4 + C_2H_2$

## RELACIONES MÁS IMPORTANTES (ppm):



(\*) El eje inferior indica el análisis correlativo.