

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A.**ID. EQUIPO: **Transformador TAG T-Movil ABB N° 16127**FECHA: **11/07/2019**EQUIPO / DIAGNOSTICO
01318 059716
POT. MAXIMA: 10 MVA
VOLTAJE: 110/24-13.8 kV
LUGAR: S/E Pan de Azúcar

FECHA MUESTREO: 02/07/2019
FECHA RECEPCION: 05/07/2019
FECHA ANALISIS: 10/07/2019

DIAGNOSTICO ANTERIOR: 031397
FECHA: 17/04/2012

AÑO DE FABRICACION: 1989
ULTIMO DESGASIFICADO: --

N° ORDEN TRABAJO: 5680
TIPO EQUIPO: Hermético c/bolsa de goma.
LUGAR MUESTREO: Nivel inferior estanque
VOL. MUESTRA: 15 mL

REGIMEN DE CARGA: 0 %
TEMPERATURA ACEITE: -- °C
VOL. ACEITE ESTANQUE: 6966 L
DENSIDAD: 0.878 gr/mL
GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	61139	Lím<	50000	Etano: C2H6=	12	Lím<	50
Oxígeno: O2=	1284	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	2	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	220	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	56	Lím<	400	Propano: C3H8=	8	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	20	Lím<	50	Propileno: C3H6=	2	Lím<	25
Metano: CH4=	11	Lím<	50				
TGC=	101	Lím<	601	TG (%):	6.28	CO (L):	0.39
TGC-CO=	45	Lím<	201	TGC (%):	0.01	nTG (mL):	0.94
S(C1-C2)=	25	Lím<	151			PTG (atm):	0.60

RELACIONES:

CH4/H2:	0.55	C2H4/C2H6:	0.17	%H2:	44.44
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	1.00	%CH4:	24.44
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	0.25	%C2H6:	26.67
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	4.44
C2H4/CH4:	0.18	CO2/CO:	3.93	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	1.09	N2/O2:	47.62		

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., a transformador fuera de servicio.
- El gas subrayado que está sobre el límite no indica ciertamente la evolución de una falla incipiente.

SITUACION ACTUAL:

- Transformador apto para continuar en servicio.

ACCION A SEGUIR:

- Analizar en un plazo no superior a 48 horas después de energizado.

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

Sergio Palacios V.
Aprobó

Janet Mendez.
Ejecutó

ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS ANTERIORES



Equipo No: 01318
Descripción Equipo: Transformador TAG T-Movil ABB N° 16127
Potencia (MVA): 10
Voltaje (kV): 110/24-13.8
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

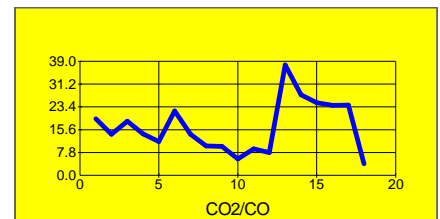
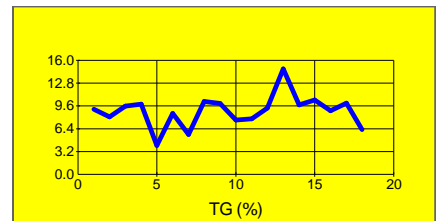
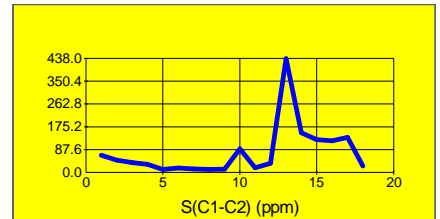
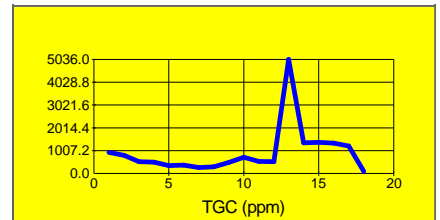
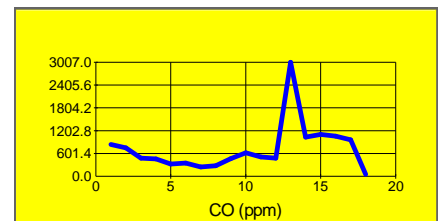
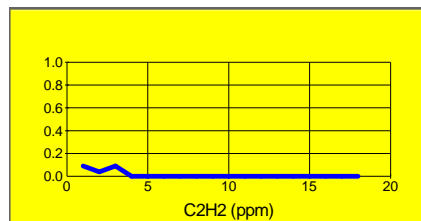
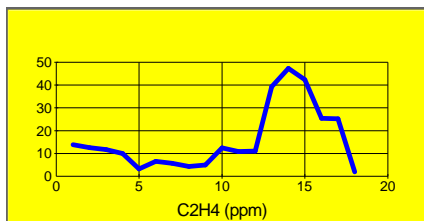
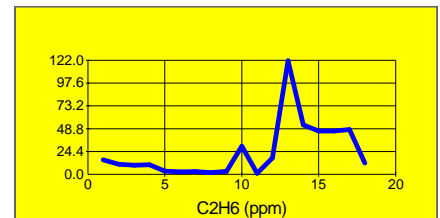
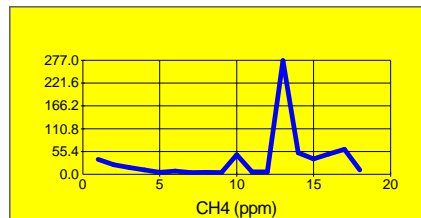
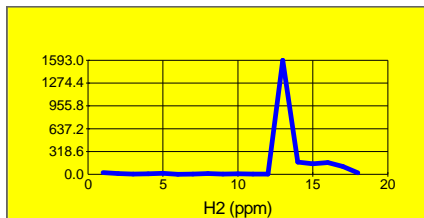
Datos análisis anteriores:

	Análisis >	059716	031397	030977	030651	030650
	Fecha >	02/07/2019	04/04/2012	02/02/2012	21/12/2011	15/12/2011
Nitrógeno	N2	61139	71414	60514	68778	62711
Oxígeno	O2	1284	3899	1637	4536	2829
Anhidrido Carbónico	CO2	220	23142	25357	27338	28374
Monóxido de Carbono	CO	56	964.35	1057.84	1101.19	1030.35
Hidrógeno	H2	20	109.15	164.95	147.98	171.78
Metano	CH4	11	60.96	49.59	37.71	52.3
Etano	C2H6	12	48.05	46.3	46.41	52.88
Etileno	C2H4	2	25.23	25.43	42.32	47.34
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	8	177.88	272.24	74.26	111.2
Propileno	C3H6	2	40.59	94.75	2313.46	1814.71
CO	Litros	0.39	6.8	7.49	7.93	7.43
CO2/CO	--	3.93	24	23.97	24.83	27.54
nTG	(cc)	0.94	1.5	1.34	1.57	1.46
TG	(%)	6.28	9.99	8.92	10.44	9.76
PTG	(atm)	0.6	0.7	0.6	0.69	0.63
Total gas combustible	TGC	101	1207.74	1344.11	1375.61	1354.65
TGC-CO		45	243.39	286.27	274.42	324.3
S(C1-C2)		25	134.24	121.32	126.44	152.52
Régimen de Carga	(%)	0	0	0	0	0

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.

JORPA INGENIERIA S.A.