

ANALISIS POR GASES DISUELTOS

EMPRESA: **TRANSELEC S.A**FECHA: **21/03/2019**ID. EQUIPO: **Autotransformador ATR-4 HYOSUNG N° TB80184807**EQUIPO / DIAGNOSTICO
06430 58224

POT. MAXIMA: **120 MVA**
 VOLTAJE: **220/115/25 kV**
 LUGAR: **S/E Diego de Almagro**

FECHA MUESTREO: **08/03/2019**
 FECHA RECEPCION: **13/03/2019**
 FECHA ANALISIS: **18/03/2019**

DIAGNOSTICO ANTERIOR: **045209**
 FECHA: **28/04/2016**

AÑO DE FABRICACION: **2009**
 ULTIMO DESGASIFICADO: **08/2010**

N° ORDEN TRABAJO: **5108**
 TIPO EQUIPO: **Hermético c/bolsa de goma.**
 LUGAR MUESTREO: **Nivel inferior estanque**
 VOL. MUESTRA: **15 mL**

REGIMEN DE CARGA: **? %**
 TEMPERATURA ACEITE: **35 °C**
 VOL. ACEITE ESTANQUE: **57143 L**
 DENSIDAD: **-- gr/mL**

GAS DISUELTO [ppm(v/v)]:

Nitrógeno: N2=	32102	Lím<	50000	Etano: C2H6=	0	Lím<	50
Oxígeno: O2=	4870	Lím<	2500	Etileno: C2H4=	4	Lím<	50
Dioxido de Carbono: CO2=	1794	Lím<	4000	Acetileno: C2H2=	0	Lím<	1
Monoxido de Carbono: CO=	616	Lím<	400	Propano: C3H8=	1	Lím<	25
Hidrógeno: H2=	6	Lím<	50	Propileno: C3H6=	1	Lím<	25
Metano: CH4=	8	Lím<	50				
TGC=	634	Lím<	601	TG (%):	3.94	CO (L):	35.76
TGC-CO=	18	Lím<	201	TGC (%):	0.06	nTG (mL):	0.59
S(C1-C2)=	12	Lím<	151			PTG (atm):	0.35

RELACIONES:

CH4/H2:	1.33	C2H4/C2H6:	0.00	%H2:	33.33
C2H2/CH4:	0.00	C2H4/C3H6:	4.00	%CH4:	44.44
C2H2/C2H4:	0.00	C3H6/C3H8:	1.00	%C2H6:	0.00
C2H2/C2H6:	0.00			%C2H4:	22.22
C2H4/CH4:	0.50	CO2/CO:	2.91	%C2H2:	0.00
C2H6/CH4:	0.00	N2/O2:	6.59		

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.
- 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.

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: 06430
Descripción Equipo: Autotransformador ATR-4 HYOSUNG N° TB80184807
Potencia (MVA): 120
Voltaje (kV): 220/115/25
Tipo de Equipo: Hermético c/bolsa de goma.

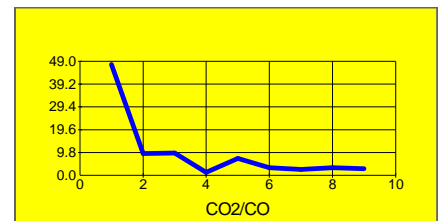
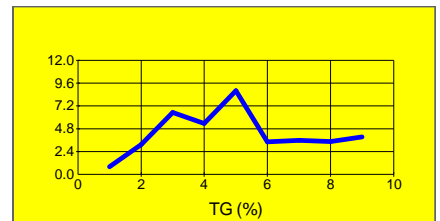
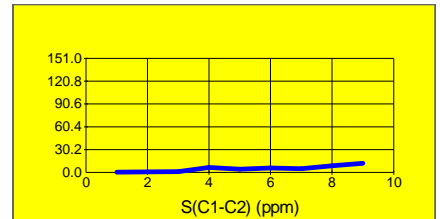
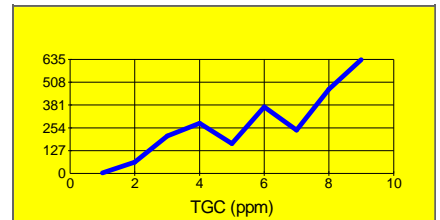
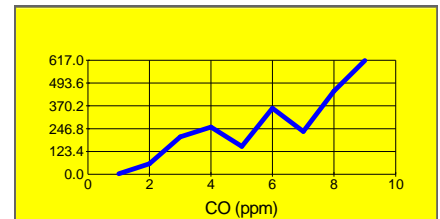
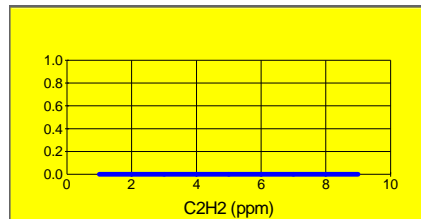
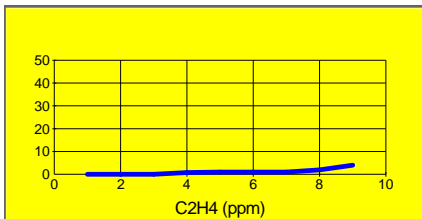
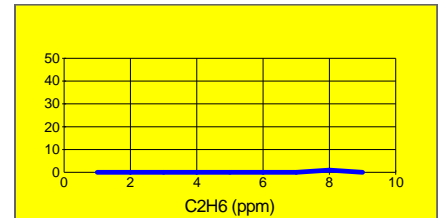
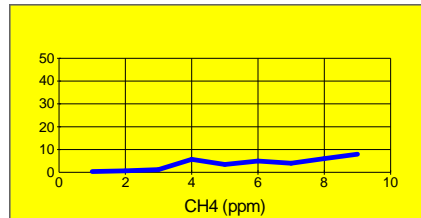
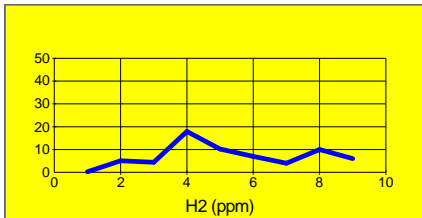
Datos análisis anteriores:

	Análisis >	058224	045209	042086	037863	032656
	Fecha >	08/03/2019	15/04/2016	06/06/2015	--/03/2014	08/08/2012
Nitrógeno	N2	32102	28993	28402	26671	65053
Oxígeno	O2	4870	3533	6603	6044	21751
Anhidrido Carbónico	CO2	1794	1489	587	1188	1106
Monóxido de Carbono	CO	616	450	232	357	151.57
Hidrógeno	H2	6	10	4	7	10.24
Metano	CH4	8	6	4	5	3.42
Etano	C2H6	0	1	0	0	0
Etileno	C2H4	4	2	1	1	0.99
Acetileno	C2H2	0	0	0	0	0
Propano	C3H8	1	1	0	0	0
Propileno	C3H6	1	1	0	0	0
CO	Litros	35.76	26.07	13.33	20.63	8.68
CO2/CO	--	2.91	3.31	2.53	3.33	7.3
nTG	(cc)	0.59	0.52	0.54	0.51	1.32
TG	(%)	3.94	3.45	3.58	3.43	8.81
PTG	(atm)	0.35	0.3	0.3	0.3	0.72
Total gas combustible	TGC	634	469	241	370	166.22
TGC-CO		18	19	9	13	14.65
S(C1-C2)		12	9	5	6	4.41
Régimen de Carga	(%)	?	7	?	?	?

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.

JORPA INGENIERIA S.A.