

Fecha: 13-09-2018			
Objeto del acta:			
Cierre de Proyecto UTE – Sea Marconi – Despolarización selectiva® de DBDS y compuestos de azufre corrosivo en aceite mineral dieléctrico de transformadores y reactores de potencia – K46598, W90112 y K51214			
PARTICIPANTES:			
NOMBRE	REPRESENTA	NOMBRE	REPRESENTA
R. Martínez	UTE	Riccardo Actis	Sea Marconi
C. Nieto	UTE	Jorge Pardo	Duosudamericana
M. Fajardo	UTE		

Cierre de Proyecto: Despolarización selectiva® de DBDS y compuestos de azufre corrosivo en aceite mineral dieléctrico de transformadores y reactores de potencia

Se cierra el proyecto con fecha 13 de setiembre de 2018.

Como antecedente de este proyecto se encuentra la evaluación diagnóstica ejecutada por la empresa Sea Marconi a través de la contratación K43881 en el año 2013. La misma permitió la detección y evaluación de factibilidad del tratamiento de aceite dieléctrico con DBDS y compuestos de azufre corrosivo.

Desde el comienzo del presente Proyecto en febrero de 2016 se realizaron los siguientes trabajos de tratamiento de aceite dieléctrico:

Marca	Año	Tensión (kV)	Potencia (MVA)	Volumen aceite (l)	Estación	Cant.	Período
ZTR	1999	500/150/31.5	83	37.000	MI5	6	02/2016 08/2016
ABB Strömberg	1991	11.5/150	148	23.100	CTR	2	08/2016 10/2016
PROLEC	2008	11.5/150	63	22.000	PTI	5	10/2016 02/2017
TRAFO	1999	150/66/31.5	40	23.000	ROD	1	02/2017 03/2017
TRAFO	1999	150/31.5	25	14.500	SAL	2	03/2017 05/2017

Marca	Año	Tensión (kV)	Potencia (MVA)	Volumen aceite (l)	Estación	Cant.	Período
ZTR, reactor	1999	500	17	23.000	SC5	1	05/2016 06/2016
ZTR	1999	500/150/31.5	83	37.000	SC5	4	06/2016 10/2016
ZTR, reactor	1999	500	17	23.000	SC5	2	10/2016 11/2016
ZTR, reactor	1999	72.5	0.98	<5.000	SC5	1	12/2016 01/2017
TRAFO	1999	150/66/31.5	40	23.000	BIF	1	01/2017
TRAFO	1999	150/31.5	25	14.500	COL	1	01/2017
ALSTOM	2000	150/15/9.8/9.8	74	55.500	CRI	1	02/2017 03/2017
ALSTOM	2000	230/15/9.8/9.8	74	55.500	CRI	1	03/2017 05/2017
TRAFO	1999	150/31.5	25	14.500	PAZ	1	06/2017 07/2017
ZTR	2001	150/22	63	35.000	MVG	2	07/2017 08/2017
TRAFO	1995	150/31.5	15	14.500	TGO	1	09/2017
ASEA	1980	-	-	55.000	MA5	1	02/2018 05/2018

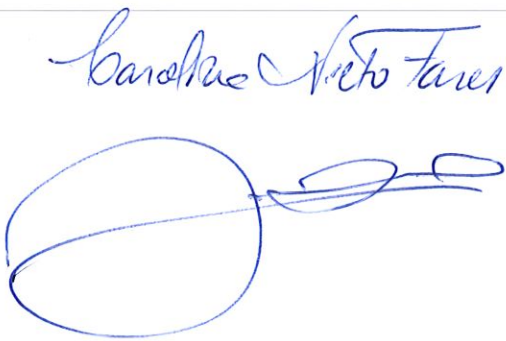
- La despolarización selectiva fue efectuada en sitio, con los Transformadores energizados y en servicio, salvo en el caso de unidades de reserva o cuando las condiciones de operación del sistema eléctrico permitieron la desenergización de los equipos durante el tratamiento. El aceite proveniente del transformador ASEA fue recuperado mediante su tratamiento en tanques.
- El servicio integral prestado por el contratista incluyó además del tratamiento propiamente dicho, la implantación en cada uno de los sitios, el suministro de reactivos e insumos y la disposición final de los residuos del tratamiento.
- El tratamiento fue ejecutado hasta que el aceite alcanzó los siguientes valores límite de aceptabilidad:

Parámetro	Unidad	Método de Ensayo	Valor
Di-bencil-di-sulfuro DBDS	mg/kg	IEC 60666	< 5,00
Azufre corrosivo total (TCS)	mg/kg	Método SEA	< 5,00

Parámetro	Unidad	Método de Ensayo	Valor
Agua Disuelta	mg/kg	IEC 60184	≤ 5,00
Tensión de ruptura	kV	IEC 60156	≥ 60,00
Factor de potencia a 90 °C (DDF)	-	IEC 60247	≤ 0,05
Índice de neutralización (acidez)	mgKOH/g	IEC 62021	≤ 0,03
Tensión interfacial (IFT)	mN/m	ASTM D971	≥ 40,00
Contenido de inhibidor DBPC	%m	IEC 60666	≥ 0,3
Color	-	ASTM D1500	≤ 1

- Se realizó el seguimiento del proceso mediante ensayos periódicos del aceite con muestras analizadas por duplicado en el laboratorio de UTE y el laboratorio de Sea Marconi en Italia.
- A los seis meses de finalizado el tratamiento se realizó el ensayo de una muestra de control en cada máquina mediante la cual se comprobó el mantenimiento de los resultados obtenidos.
- Todos los residuos sólidos generados durante el trabajo fueron retirados y enviados para disposición final.
- De todas las actividades realizadas, surge que NO hay ninguna reclamación por parte de ninguna de las partes (UTE y Sea Marconi).
- Se da una completa satisfacción con los servicios realizados.

Se cierra el acta.



Ing. Carolina Nieto
Esp. I IIG Transformadores y Equipos Compensación
Subgca. Ingeniería de Equipos de Potencia
Gca. De Explotación Transmisión