	Extracción de muestras de aceite de transformadores en Empresas	Código: IA-12 Fecha: 10/10/2024 Revisión N°: 3 Página 1 de 5
Instructivo		

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. ALCANCE	2
3. DOCUMENTACION RELACIONADA	2
4. DESCRIPCION DEL PROCESO	2
4.1 MUESTREO DE ACEITE	2
4.2 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	2
4.3 ANÁLISIS DE LA MUESTRA.....	3
4.4 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EDENOR	3
4.5 TRANSFORMADORES AT	3
5. RESPONSABILIDADES	4
6. ANEXOS, REGISTROS y GLOSARIOS	4
HISTÓRICO DE MODIFICACIONES	5

	Extracción de muestras de aceite de transformadores en Empresas	Código: IA-12 Fecha: 10/10/2024 Revisión N°: 3 Página 2 de 5
Instructivo		

1. OBJETO

Describir los pasos y consideraciones a seguir en lo que refiere a la documentación a presentar con respecto a la extracción de muestras de aceite de transformadores.

2. ALCANCE

Alcanza a todas las empresas fabricantes de transformadores o que prestan servicios de reparación o mantenimiento de transformadores a EDENOR SA, en adelante “las empresas”.

3. DOCUMENTACION RELACIONADA

- Resolución ENRE N° 655/2000.
- Resolución OPDS N° 41/2014.
- Norma ASTM 4059.
- PA-13 Extracción y análisis de muestras.

4. DESCRIPCION DEL PROCESO

4.1 MUESTREO DE ACEITE

La extracción de las muestras debe realizarse posteriormente a la aprobación de calidad técnica correspondiente, ya sea que se trate de un equipo de distribución o de alta tensión.

Se operará cuidadosamente y con personal capacitado para ello, utilizando los elementos de seguridad.

La extracción de las muestras deberá ser efectuada por personal del laboratorio habilitado por el organismo de control correspondiente, contratado por las empresas, siguiendo las pautas establecidas en el presente procedimiento y la normativa aplicable en la materia.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

La identificación de las muestras será realizada por el personal muestreador del laboratorio, siendo ubicada en los frascos por medio de un etiquetado que indicará el N° EDENOR asignado al transformador.

	Extracción de muestras de aceite de transformadores en Empresas	Código: IA-12 Fecha: 10/10/2024 Revisión N°: 3 Página 3 de 5
Instructivo		

4.3 ANÁLISIS DE LA MUESTRA

El ensayo analítico deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en la Norma ASTM 4059.

4.4 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN EDENOR

Previo entrega de las máquinas, las empresas deberán enviar los resultados de análisis que evidencien la ausencia de PCBs (concentración <2ppm) a la casilla ambiente@edenor.com.

La protocolización de los resultados de análisis deberá ser enviada de forma individualizada y correspondiente a cada transformador, identificando el nombre del documento con el N° Edenor.

A su vez, los documentos deberán contar con una calidad suficiente que permita visualizar todos los datos de forma legible.


Una vez se haya verificado la conformidad de la documentación presentada, se aprobarán los transformadores en el sistema SAP, se informará a las empresas y al depósito central para que coordinen la fecha de entrega de las máquinas.

4.5 TRANSFORMADORES AT

Para el caso de transformadores de alta tensión, provistos por empresas fabricantes, el muestreo y análisis de concentración de PCBs en aceite será realizado en 2 etapas:

- Previo al despacho del transformador, realizado por laboratorio independiente, siguiendo los lineamientos de la norma ASTM D 4059
- Con la máquina armada en emplazamiento y su nivel de aceite completo. Será realizado con laboratorio contratado por edenor, siguiendo los lineamientos del procedimiento PA-13 Extracción y análisis de muestras.

La gestión de muestreo y análisis será realizada por el área responsable de la adquisición y del montaje, previo a la puesta en servicio del transformador.

	Extracción de muestras de aceite de transformadores en Empresas	Código: IA-12 Fecha: 10/10/2024 Revisión N°: 3 Página 4 de 5
Instructivo		


5. RESPONSABILIDADES

La correcta ejecución del presente procedimiento será responsabilidad de:

- “las empresas” que contratan a los laboratorios habilitados en la jurisdicción correspondiente.
- Los laboratorios que ejecutan la extracción de muestras de aceite de transformadores realizan el ensayo analítico y protocolizan los resultados.
- El Dpto. de Medio Ambiente que deberá controlar y archivar la documentación; y aprobar los transformadores en el sistema SAP.
- Subgerencia Equipamiento y Transformadores Alta Tensión.
- Subgerencia de Materiales y Equipos de Distribución.

6. ANEXOS, REGISTROS y GLOSARIOS

No presenta.

	Extracción de muestras de aceite de transformadores en Empresas	Código: IA-12 Fecha: 10/10/2024 Revisión N°: 3 Página 5 de 5
Instructivo		

HISTÓRICO DE MODIFICACIONES

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	REVISIÓN	MODIFICACIONES – MOTIVO	PARTICIPANTES
11/01/2011	01	Se actualizan los puntos: <ul style="list-style-type: none"> • 4.1.3 Preservación y Transporte • 4.2. Hoja de Custodia • 6 Anexos y Registros: los registros IA-12 A e IA-12 B son reemplazados por Anexos A y B. 	
01/03/2018	02	Se incrementa en uno el N° de revisión, para su adecuación y migración del Sistema Loyal Módulo DMS al Sistema Sharepoint.	Martín E. Portnoy
01/10/2024	03	Se actualiza el formato del documento, se modifican todos los puntos necesarios para adecuar el proceso, se eliminan los Anexos A y B.	Juan G. Saldivar