ONAC ACREDITADO

ONAC ACREDITA A:

TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES S.A.S.

NIT. 802.020.642-3

Calle 75 No. 72 – 90 Barranquilla, Atlántico, Colombia

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

17-LAB-004

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

IAAC

ilac-MRA

ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

Fecha de publicación del Otorgamiento:	2017-08-24
Fecha de Renovación:	2020-08-24
Fecha de publicación última actualización:	2025-02-11
Fecha de vencimiento:	2025-08-23

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR

Director Ejecutivo (E)

FR 3.5.3-06 V5 Aprobado 2023-07-18

ANEXO DEL CERTIFICADO

TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES S.A.S.
17-LAB-004
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 75 No. 72 – 90, Barranquilla, Atlántico, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Determinación de agua	Coulometría	Aceite dieléctrico	4 mg/kg a 103 mg/kg	ASTM D 1533 -20
L09	C67	Determinación de la densidad relativa	Aerometría	Aceite dieléctrico	Densidad a 60 °F (15,56 °C) 0,8599 a 0,8862	ASTM D1298 - 12b (2017)e1
L09	C67	Determinación de tensión interfacial	Tensión	Aceite dieléctrico	14,0 mN/m a 52,8 mN/m	ASTM D971 - 20
L09	C67	Examen Visual	Inspección visual	Aceite dieléctrico	Pasa / Falla	ASTM D1524 - 15(2022)
L09	C67	Determinación de color ASTM	Colorimetría	Aceite dieléctrico	L0,5 color ASTM a L7,0 color ASTM	ASTM D1500 - 24
L16	C67	Determinación del número ácido	Volumetría	Aceite dieléctrico	0,02 mg KOH/g a 0,35 mg KOH/g	ASTM D974 - 22
L16	C67	Determinación de la rigidez dieléctrica utilizando electrodos en discos	Aislamiento eléctrico	Aceite dieléctrico	5 kV a 55 kV	ASTM D877/D877M19 Procedimiento A
L16	C67	Determinación de la rigidez dieléctrica utilizando electrodos tipo VDE a 1 mm de espacio entre electrodos	Aislamiento eléctrico	Aceite dieléctrico	5 kV a 55 kV	ASTM D1816 - 12(2019)
L16	C67	Determinación de la rigidez dieléctrica utilizando electrodos tipo VDE a 2 mm de espacio entre electrodos	Aislamiento eléctrico	Aceite dieléctrico	5 kV a 55 kV	ASTM D1816 - 12(2019)

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES S.A.S.
17-LAB-004
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 75 No. 72 – 90, Barranquilla, Atlántico, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Determinación de gases disueltos	Cromatografía de gases	Aceite dieléctrico	Hidrógeno: 2,2 µL/L (ppm) a 4 606,6 µL/L (ppm) Oxígeno: 214,0 µL/L (ppm) a 5 041 µL/L (ppm) Nitrógeno: 1 109,0 µL/L (ppm) a 5 049 µL/L (ppm) Metano: 4,3 µL/L (ppm) a 4 725,6 µL/L (ppm) Monóxido de carbono: 49,0 µL/L (ppm) a 4 731,8 µL/L (ppm) Dióxido de carbono: 140,2 µL/L (ppm) a 4 614,6 µL/L (ppm) Etano: 4,9 µL/L (ppm) a 4 703 µL/L (ppm) Etileno: 1,3 µL/L (ppm) a 4 752,6 µL/L (ppm) Acetileno: 1,2 µL/L (ppm) a 4 760,4 µL/L (ppm)	ASTM D3612 - 02 (2017) Método C