ONAC ACREDITADO

ONAC ACREDITA A:

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
NIT. 811.001.689-0
Carrera 46 (Avenida Oriental) No. 56 -11 Piso 16
Medellín, Antioquia, 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:

11-LAB-024

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:	2012-02-10
Fecha de Renovación:	2025-02-10
Fecha de publicación última actualización:	2025-02-19
Fecha de vencimiento:	2030-02-09

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

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

ALCANCE FIJO

SEDE	Laboratorio Química: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Sabaneta, Antioquia, 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 Número ácido por titulación con indicador de color	Volumetría	Aceite dieléctrico	0,001 mg KOH/g de aceite a 0, 61 mg KOH/g de aceite	ASTM D974-22 (Se excluyen numerales 10 y 11)
L16	C67	Análisis de Azufre corrosivo	Comparación directa	Aceite dieléctrico	No Corrosivo a Corrosivo 1a a 4c	ASTM D1275-24 (Se excluye numeral 11)
L16	C67	Análisis de gases disueltos	Cromatografía de Gases	Aceite dieléctrico	Hidrógeno = (1,33 µL/L a 1 000 mL/L) Oxígeno = (630,47 µL/L a 1 000 mL/L) Nitrógeno = (590,78 µL/L a 12 000 mL/L) Dióxido de carbono = (2,1 µL/L a 300 mL/L) Acetileno = (0,5 µL/L a 50 mL/L) Etileno = (0,5 µL/L a 40 mL/L) Etano = (0,5 µL/L a 40 mL/L) Metano = (0,5 µL/L a 60 mL/L) Monóxido de carbono = (1,9 µL/L a 90 mL/L) Propano/Propileno = (0,8 µL/L a 200 mL/L	ASTM D3612-02 (2017). Método C—Headspace sampling
L16	C28	Determinación de la Medida del grado de polimerización de papeles nuevos y usados	Viscosimetría	Papel dieléctrico	125 Unidades de Celulosa a 1 143 Unidades de Celulosa	ASTM D4243-23
L16	C67	Análisis de punto de anilina	Termodinámica	Aceite dieléctrico	31,2 °C a 134 °C	ASTM D611-23 Método E

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Química: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Análisis de punto de inflamación y llama por copa abierta de Cleveland	Termodinámica	Aceite dieléctrico	Punto de inflamación: 116 °C a 333 °C Punto de llama: 120 °C a 360 °C	ASTM D92-18
L16	C67	Análisis de viscosidad cinemática de líquidos transparentes y opacos 40 °C y 100 °C	Reología	Aceite dieléctrico	0,617 mm^2/s a 34,74 mm^2/s	ASTM D445-24
L16	C67	Análisis de cloruros y sulfatos inorgánicos	Inspección visual	Aceite dieléctrico	Cloruros: Presencia – Ausencia Cl^- Sulfatos: Presencia – Ausencia $SO4^{2-}$	ASTM D878-01 (2006)
L16	C67	Análisis de densidad relativa	Aerometría	Aceite dieléctrico	0,8250 a 0,9234	ASTM D1298-12b (2017) e1
L16	C67	Análisis de color (Escala de color ASTM)	Comparación directa	Aceite dieléctrico	< 0,5 Color ASTM a > 8,0 Color ASTM	ASTM D1500-24
L16	C67	Examen visual	Inspección visual	Aceite dieléctrico	Claro y brillante / presenta nubosidad Tiene / no tiene partículas	ASTM D1524-15 (2022)
L16	C67	Análisis de contenido de agua	Coulometría	Aceite dieléctrico	4 mg H_2O / kg a 992 mg H_2O / kg	ASTM D1533-20
L16	C67	Análisis de estabilidad a la oxidación por vaso presurizado	Termodinámica	Aceite dieléctrico	11,8 min a 523 min 708 s a 31 380 s	ASTM D2112-15 (2023)

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Química: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Conteo de partículas en aceite mineral aislante usando un contador óptico automático	Fotométrico	Aceite dieléctrico	>4 µm: 22 partículas/mL a 52 493 partículas/mL >6 µm: 3 partículas/mL a 31 086 partículas/mL >10 µm: 2 partículas/mL a 6465 partículas/mL >14 µm: 1 partículas/mL a 5364 partículas/mL >21 µm: 1 partículas/mL a 1283 partículas/mL >38 µm: 1 partículas/mL a 29 partículas/mL >70 µm: 1 partículas/mL a 16 partículas/mL	ASTM D6786-15 (2023)
L09	C67	Determinación de la estimación de humedad en papel dieléctrico. Cálculo	Coulometría	Papel dieléctrico	0,2 % a 5 %	EPRI - M-2 (2000) Procedimiento contenido de humedad en celulosa equipo energizado, PR-LAB-26 V01
L09	C12	Comportamiento del elastómero en aceite	Gravimetría	Elastómeros (Empaques)	Cambio en Masa: 0 % hasta 80 % Cambio en Volumen: 0 % hasta 46 %	NTC 1759:2022 Numeral 7.6 (Excepto dureza Shore A)

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Química: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Efecto del elastómero sobre el aceite	Comparación directa, volumetría, pruebas eléctricas	Aceite dieléctrico	Color: < 0,5 color ASTM a 8,0 Color ASTM Número de Neutralización: 0,001 mg KOH/g de aceite a 0,61 mg KOH/g de aceite Factor de Potencia 0,00002 a 0,0238 a 90 °C Aspecto visual: presencia / ausencia de nubosidad y partículas Azufre Corrosivo: 1a hasta 4c	NTC 1759:2022 Numerales 7.6. y 7.7
L16	C67	Detección y determinación de sustancias aditivas en aceites dieléctricos (Irgamet 39) – Anexo B	Cromatografía - HPLC	Aceite dieléctrico	1,48 mg Irgamet 39/kg a 622,6 mg Irgamet 39/kg	IEC 60666 -2010. Anexo B (Se excluye el numeral B.5.3.1)
L16	C67	Detección y determinación de sustancias aditivas (Benzotriazol-BTA) – Anexo B	Cromatografía - HPLC	Aceite dieléctrico	1,08 mg BTA/kg a 515,5 mg BTA/kg	IEC 60666 -2010. Anexo B (Se excluye el numeral B.5.3.1)
L06	C67	Análisis de rigidez dieléctrica usando electrodos de disco – Procedimiento A. Separación de 2,5 mm	Pruebas eléctricas	Aceite dieléctrico	16,6 kV a 76 kV	ASTM D877/877M-19$^{\varepsilon 1}$ – Procedimiento A
L06	C67	Análisis de rigidez dieléctrica usando electrodos VDE. Separación de 2,0 mm	Pruebas eléctricas	Aceite dieléctrico	11,3 kV a 76,1 kV	ASTM D1816-12 (2019)

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Química: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L16	C67	Compuestos furánicos	Cromatografía - HPLC	Aceite dieléctrico	2-Furaldehído: 13,38 µg/kg a 26 108 µg/kg 5-Hidroximetil-2-Furaldehido: 13,18 µg/kg a 25 839 µg/kg Furfurilalcohol: 13,38 µg/kg a 26 108 µg/kg 2-Acetil Furano: 11,54 µg/kg 25 423 µg/kg 5-Metil -2 Furaldehído: 11,54 µg/kg a 25 423 µg/kg	ASTM D5837-15 (2023) Método B
L16	C67	Análisis de inhibidor de oxidación (2,6 Diterbutil para-cresol o su sigla DBPC)	Cromatografía - HPLC	Aceite dieléctrico	2,6 Diterbutil p-cresol: 0,005 % a 0,5 % equivalente a DBPC	IEEE Vol 2 No 3 de junio 1995
L16	C67	Tensión interfacial entre agua y aceite por el método del anillo	Tensión	Aceite dieléctrico	12,7 mN/m a 53,0 mN/m	ASTM D971-20
L06	C67	Factor de potencia a 25 °C y 100 °C	Pruebas eléctricas	Aceite dieléctrico	0,002 % a 23,68 % a 25 °C 0,02 % a 100 % a 100 °C	ASTM D924 - 23
L16	C67	Análisis de dibencil disulfuro (DBDS)	Cromatografía de gases	Aceite dieléctrico	2,4 mg DBDS/kg a 555,9 mg DBDS/kg	IEC 62697-1 (2012)
L16	C67	Análisis de bifenilos policlorados (PCB)	Cromatografía de gases	Aceite dieléctrico	Aroclor 1221: 2,0 mg/kg a 761 ,8 g/kg Aroclor 1232: 1,5 mg/kg a 761 ,8 g/kg Aroclor 1242: 1,2 mg/kg a 761 ,8 g/kg Aroclor 1248: 1,5 mg/kg a 761 ,8 g/kg Aroclor 1254: 1,3 mg/kg a 761 ,8 g/kg Aroclor 1260: 1,25 mg/kg a 761 ,8 g/kg	ASTM D4059-00 (2018)

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L09	C70	Absorción de agua	Gravimétrica y dimiensional	Materiales poliméricos y cajas para medidores	Cambio en Masa: 0,0012 g a 240,0 g Cambio Dimensional: 0,055 mm a 80 mm	NTC 2958:2006 Numeral 5.5 ASTM D570 -2022
L24	C29	Adherencia de recubrimiento métodos de la cinta y por tracción	Mecánica	Tableros eléctricos. Armarios. Gabinetes. Celdas de media y baja tensión. Blindobarras. Cajas de conexión. Cajas para medidores. Artículos de hierro y acero. Luminarias	Porcentaje desprendimiento 0 % a 100 % Clasificación 0B a 5B	NTC 811:2022 Numerales 11, 12 y 13 ASTM D3359-23 numerales 11, 12 y 13 NTC 3916: 1996 Anexo A.3
L09	C29	Análisis dimensional	Dimensional	Cajas de empalme metálicas y/o termoplásticas y accesorios. Cajas para instalar medidores de energía y cajas de derivación cintas aislantes. Cortacircuitos. Fusibles de alta tensión. Tableros. Armarios. Gabinetes. Celdas de media tensión e interruptores.	0,055 mm a 5000 mm	NTC 2958:2006 Numeral 5.1 NTC 3278:2001 Numeral 8.2.5 NTC 2133:2002 Numerales 4.4.1 al 4.4.5 y 4.5 NTC 2208:1987 Numerales 3.4, 3.5 y 3.6 NTC 3302:1992 Numerales 14 al 20 ASTM D 1000 -17 Numerales 18, 25 y 32 NTC 1337:2004 Numeral 23

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L09	C10	Área y diámetro de la sección transversal del conductor	Dimensional	Conductores Eléctricos	0,007 mm a 23 mm 0,1 mm^2 a 260 mm^2	NTC 3203:2020 Numerales 200 y 210 UL 1581:2023 Numerales 200 y 210 UL 2556:2021 Numerales 3.1, 3.2. y 3.3
L26	C10	Calentamiento estático	Térmico	Conectores eléctricos	20 °C a 200 °C 15 A a 3000 A	NTC 2244:2009 Numeral 6.13 NTC 2215:1998 Numeral 11
L06	C29	Características de disparo	Electromecánico	Interruptores automáticos 1 polo, 2 polos y 3 polos Curvas B y C	2 A a 125 A 0,01 s a 7800 s	NTC 2116:1998 Numerales 9.10.1 y 9.10.2
L26	C10	Choque térmico	Térmico	Conductores eléctricos	Resiste estrés termomecánico / No resiste estrés termomecánico	UL 2556: 2021 Numeral 7.2
L06	C29	Cortocircuito en bornera de puesta a tierra (Conductor hasta calibre 4 AWG)	Eléctrico	Bornera puesta a tierra	1008 A a 2554 A	NTC 2958:2006 Numeral 5.18 NTC 2206:2001 Numeral 14.1
L16	C73	Determinación de la uniformidad del galvanizado método Preece	Químico	Tuberia tipo EMT Tuberia IMC Tuberia ERMC-S	Presenta cobre brillante / no presenta cobre brillante	NTC 105:2018 Numeral 6.2.2 NTC 169:2020 Numeral 15 NTC 171:2017 Numeral 6.2.2
L16	C73	Determinación de la uniformidad del galvanizado método Preece	Químico	Artículos de hierro o acero	Presenta cobre brillante / no presenta cobre brillante	NTC 3241:1991

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L26	C10	Doblado en frío	Térmico	Conductores eléctricos	Presenta daño / No presenta daño	NTC 3203:2020 Numeral 580 y 583 UL 2556:2021 Numeral 7.6
L06	C29	Efectividad del circuito de protección	Eléctrico	Tableros. Armarios. Gabinetes. Cajas para medidores. Blindo barras y celdas	0,5 mΩ a 1,8 kΩ	NTC 3278:2001 Numeral 8.2.4.1 IEC 61439-1:2020 Numeral 10.5.1 1 NTC-IEC 61439-1:2013 Numeral 10.5.1, literal a
L09	C70	Envejecimiento climático por radiación ultravioleta	Resistencia a la intemperie	Pinturas y recubrimientos. Partes de automóviles. Maderas. Materiales poliméricos. Materiales poliméricos de luminarias y cajas para medidores	Cambia de color / No cambia de color	ASTM G 154:23 Ciclo 2 y Ciclo 7
L26	C29	Flamabilidad en materiales poliméricos. Ensayo de llama tipo aguja. Ensayo de llama de 50 W Horizontal o Vertical Ensayo de llama 500 W	Térmico	Productos de uso eléctrico y electrónico con materiales poliméricos, cintas aislantes	Autoextinguible / No autoextinguible Clasificación HB - HB40 ó HB75 Clasificación V0 - V1 - V2 ó sin clasificación Clasificación 5 VA ó 5 VB	IEC-60695-11-5:2016 Numeral 9 - 10 y 11 IEC-60695-11-10:2013 Numeral 8 y 9 IEC-60695-11-20:2015 Numeral 8 UL 94:2024 Numerales 7, 8 y 9 NTC 2958:2006 Numeral 5.7 ASTM D 1000 -17 Numerales 104 - 108
L26	C10	Flexibilidad	Térmico	Conductores eléctricos	Flexible / No flexible	UL 2556:2021 Numeral 7.15

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L06	C29	Funcionamiento a reguladores	Eléctrico	Reguladores de tensión	Bifásicas. Monofásicas y trifásicas desde 40 W a 20 kW	NTC 2540:1997 Numerales 4.3.9.1 a 4.3.9.5
L06	C29	Funcionamiento a UPS	Eléctrico	UPS	Bifásicas. Monofásicas y trifásicas Potencia: 40 W a 20 kW Voltaje UPS: 50 Vac a 300 Vac Voltaje Batería: 8 Vdc a 50 Vdc Corriente: 1 A a 200 A Frecuencia: 58 Hz a 62 Hz Eficiencia: 50 % al 100 % Tiempo de descarga: 1 s a 7800 s Tiempo de transferencia: 0,0 ms a 1000 ms Verificación: Funciona / No funciona Verificación sobre tensión de salida: descripción	IEC 62040-3:2021 Numerales 6.2.2.2 a 6.2.2.8, 6.4.1.2, 6.4.1.9, 6.4.2.2, 6.4.2.3, 6.4.2.7, 6.4.3.1 y 6.4.3.4

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L25	C46	Medición de flujo luminoso. Características eléctricas	Fotoeléctrico	Bombillas fluorescentes y arreglos LED	Flujo Luminoso: 237 lm a 11 817 lm Tensión: 110 V a 277 V Corriente: 0,024 A a 1 A Potencia: 1 W a 277 W Eficacia luminosa: 50 lm/W a 150 lm/W Temperatura color: 2000 K a 7600 K	NTC 5109:2018 Numeral 6 NTC 4359:1997 Numeral 8 ANSI/IES LM 66:20 (R2023) Numeral 6 ANSI/IES LM 79:2019 Numeral 7.2
L26	C29	Prueba de hilo incandescente	Térmico	Materiales poliméricos y productos eléctricos como: Arrancadores. Balastos. Bases Para Fotocelda. Clavijas y tomacorrientes. Extensiones y multitomas. Interruptores automáticos. Interruptores manuales/pulsadores. Luminarias. Tableros. Armarios. Gabinetes y celdas de media tensión. Cajas para instalar medidores de energía y cajas de derivación	Clasificación GWEPT	NTC 5283:2015 IEC 60695-2-11:2021

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L06	C29	Rigidez dieléctrica	Eléctrico	Cintas aislantes Clase 2	1 kV a 10 kV 5,3 kV/mm a 77 kV/mm	ASTM D149 - 2020 Numerales 12, 13 y 14 NTC 3302:1992 Numeral 35 ASTM D1000:2017 Numeral 88 ANSI/CAN/UL 510:2024 Numeral 9
L24	C10	Resistencia a la tracción y elongación	Mecánico	Alambres de cobre blando o recocido	Fuerza: 13,60 N a 2023,94 N Porcentaje de elogación: 0 % a 50 %	NTC 359:2014 Numeral 6.1
L24	C60/C70	Resistencia a la compresión	Mecánico/cuantitativo	Materiales metálicos y poliméricos	4 N a 5 kN	UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020 Numeral 10.2 IEC 60670-1:2015 Numeral 15.3
L26	C29	Resistencia al calor en horno	Térmico	Cintas aislantes	68 °C a 170 °C Presenta daño / No presenta daño	NTC 2208:1987 Numeral 6.7
L06	C10	Resistencia DC y cálculo de resistividad y conductividad del conductor	Eléctrico	Conductores Eléctricos	Resistencia: 0,1 mΩ a 1,8 KΩ 0,1 Ω/km a 10 Ω/km Resistividad: 0,017241 Ω.mm²/m a 0,032841 Ω.mm²/m Porcentaje de conductividad: 50 % a 100 %	NTC 469:2022 Numerales 6, 7 y 8 ASTM B193:2020 Numerales 6, 7 y 8 UL 2556:2021 Numeral 3.4

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L06	C10	Resistencia de aislamiento para conductores de corta duración (en agua y en aire)	Eléctrico	Conductores Eléctricos	177 GΩ.m a 1025 GΩ.m	UL 2556:2021 Numeral 6.4.4.1
L09	C29	Resistencia a la descarga superficial (Tracking Index)	Electroquímico	Materiales poliméricos y productos eléctricos como: Arrancadores. Balastos. Bases para fotocelda. Clavijas y tomacorrientes. Extensiones y multitomas. Interruptores automáticos. Interruptores manuales/pulsadores. Luminarias. Tableros. Armarios. Gabinetes y celdas de media tensión. Cajas para instalar medidores de energía y cajas de derivación	Clasificación CTI o PTI	IEC 60112:2020 Numerales 10 y 11 NTC 2230:2020 Numeral 13.4 NTC 1650:2004 Numeral 28.2 NTC 1337:2004 Numeral 24.2 IEC 60598-1:2020 Numeral 13.4
L06	C29	Operación normal	Eléctrico	Toma corrientes y clavijas (Hasta 30 A. 260 V). Interruptores manuales del tipo balancín (Hasta 30 A. 260 V)	Presenta daño / No presenta daño	NTC 1650:2004 Numeral 21 NTC 1337:2004 Numerales 19.1 y 19.2
L06	C29	Resistencia eléctrica y mecánica	Eléctrico	Palancas de accionamiento e interruptores automáticos	Presenta daño / No presenta daño	NTC 2116:1998 Numeral 9.11
L06	C29	Capacidad de cierre y apertura o interrupción	Eléctrico	Toma corrientes y clavijas (Hasta 30 A. 260 V). Interruptores manuales del tipo balancín (Hasta 30 A. 260 V)	Presenta daño / No presenta daño	NTC 1650:2004 Numeral 20 NTC 1337:2004 Numeral 18.1
L06	C10	Rigidez dieléctrica para conductores (en agua y en aire)	Eléctrico	Conductores eléctricos	Presenta flameo o no presenta flameo Se activa relé o no se activa relé	UL 2556:2021 Numeral 6.2.4.1 y 6.2.4.2

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L06	C29	Características de disparo	Eléctrica	Interruptores automáticos	30 A a 630 A 1 s a 7800 s	IEC 60947-2:2016+AMD1:2019 numeral 7.2.1.2.4, literal B
L06	C29	Desbalance de carga	Eléctrica	UPS bifásicas y trifásicas	Potencia bifásica: 40 W a 20 kW Potencia trifásica: 0,25 kW a 20 kW Tensión: 25 V a 440 V Corriente: 0,4 A a 90 A Frecuencia: 50 Hz a 70 Hz	IEC 62040-3:2021 numeral 6.4.2.5
L06	C29	Corriente de entrada	Eléctrica	UPS monofásicas, bifásicas y trifásicas	Potencia bifásica: 40W a 20 kW Potencia trifásica: 0,25 kW a 20 kW Corriente: 0,4 A a 90 A	IEC 62040-1:2017 + AMD1:2021 + AMD 2:2022 numerales 4.3.101 y 5.2.3.102
L06	C29	Conductividad	Resistencia mecánica y eléctrica	Tubería metálica, bandejas y ductos para cables	0,5 µΩ a 1 Ω 1 µΩ/m a 1 Ω/m	IEC 61386-23:2021 numeral 11.2 NEMA VE 1-2017/CSA C22.2 No. 126.1-17 numeral 5.1 IEC 61084-1:2017/AMD1 2024 numeral 11.1

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L06	C29	Caída de tensión	Eléctrica	Borneras y bloque de terminales	1 mV a 15 V	IEC 60947-7-1:2009 numeral 8.4.4, literal b) NTC 2154:1998 numeral 8.4.3
L26	C29	Endurancia a luminarias	Térmica	Luminarias decorativas	Presenta daño / No presenta daño	IEC 60598-1:2020 numeral 12.3
L19	C29	Verificación resistencia mecánica	Mecánica	Tableros eléctricos en baja tensión	Presenta daño / No presenta daño	IEC 61439-1:2020 Numeral 10.2.8.1 IEC 61439-3:2024 Numeral 10.2.8 IEC 61439-6:2012 Numeral 10.13 NTC 3278:2001 Numeral 8.2.6
L06	C29	Medición características eléctricas	Eléctrica	Grupos electrógenos (plantas eléctricas)	Potencia monofásicos 40 W a 67,5 kW Potencia trifásicos 0,25 kW a 49,5 kW Tensión: 25 V a 440 V Corriente: 0,4 A a 307 A Frecuencia: 50 Hz a 70 Hz	ISO 8528-6:2023 Numerales 9.6.1 al 9.6.3, 9.6.4.1, 9.6.4.2, 9.5.3.2 y 9.5.3.3, literales a) y d)
L06	C29	Efectividad del circuito de protección	Resistencia mecánica y eléctrica	Electroductos	0,5 mΩ a 1,8 kΩ	IEC 61439-1:2020 Numerales 10.5.1, subnumeral 1 y 10.5.2

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L24	C70	Resistencia a la tracción y % de elongación	Tracción/Tensión	Cintas aislantes, cubiertas de cable, elastómeros de caucho vulcanizado y termoplásticos	0 N ≤ F ≤ 4500 N 0 mm ≤ L ≤ 500 mm	ASTM D1000-17 Numerales 5.2, 8 y 37 al 44 UL 2556:2021 Numeral 4.2 ASTM D412-16(2021) Numerales 11, 12 y 13
L06	C20	Resistencia de Aislamiento	Eléctrica	Paneles Fotovoltaicos	Tensión: 250 V a 10000 V Resistencia de aislamiento: 1 MΩ a 1 x 10^5 MΩ Resistencia de aislamiento por unidad de área: 0,11 MΩ*m^2 a 3x10^5 MΩ*m^2 Sin ruptura dieléctrica / Con ruptura dielectrica	IEC 61215-2:2021 Numeral 4.3
L06	C20	Determinación Punto de máxima potencia (MPP)	Eléctrica	Paneles Fotovoltaicos	Corriente: 0,66 A a 11,8 A Tensión: 15 V a 1000 V Potencia: 40 W a 500 W	IEC 61215-2:2021 Numeral 4.2
L09	C20	Inspección visual	Inspección visual	Paneles Fotovoltaicos	Con defectos / Sin defectos	IEC 61215-2: 2021 Numeral 4.1

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L09	C29	Grado de protección IPX7-IPX8	Física	Encerramiento de productos eléctricos e iluminación	Es hermético / No es hermético	NTC 2230:2020 Numeral 9.2.8 IEC 60529:1989/AMD2:2013 Numeral 14.2.7 y 14.2.8 IEC 60598-1:2020 Numeral 9.2.8
L09	C29	Verificación dimensional	Dimensional	Tomacorrientes	Entra / No entra	NTC 1650: 2004 Numeral 9.1, anexo C
L09	C46	Verificación dimensional	Dimensional	Portalámparas y bombillas E27	Pasa / No pasa	IEC 60061-3:1969/AMD60:2024 Sheets 7006-27B-1 7006-27C-1 7006-28A-1 7006-25A-2

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L24	C29	Test de impacto	Mecánica	Cajas, envolventes o encerramientos, canaletas y tubería Conduit	Se rompe / No se rompe Se agrieta / No se agrieta	IEC 60670-1:2015 numeral 15.4 IEC 61084 - 1:2017/AMD1:2024 Numeral 10.3.2 IEC 61084-2-1:2017/AMD1:2024 Numeral 10.3.2 IEC 61084-2-2 2017/AMD1:2024 Numeral 10.3.2 IEC 61386-1:2008/AMD1:2017 numeral 10.3
L08	C60	Espesor de recubrimiento	Dimensional	Bases ferrosas y no ferrosas	0,00 µm a 1033,80 µm	ASTM D7091-22 ASTM B499 – 09 (Reapproved 2021)$^{\varepsilon 1}$
L24	C70	Ensayo de adhesión al acero y al respaldo en cintas	Mecánica	Cintas aislantes en elastómeros y en pvc	0 N a 100 N	ANSI/CAN/UL 510:2024 numeral 10 ASTM D1000-17 numeral 50
L09	C28	Análisis dimensional	Dimensional	Tubería metálica de acero para uso eléctrico (emt)	0 mm a 5000 mm	Instructivo para ensayos dimensionales método no normalizado código IN-LAB-0101, versión 1 de 2023-11-09.
L09	C28	Análisis dimensional	Dimensional	Tubería Conduit metálica intermedia (IMC) de acero	0 mm a 5000 mm	NTC 169:2020 numeral 9

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L09	C28	Análisis dimensional	Dimensional	Tubería Conduit metálica rígida de acero (ERMC-S)	0 mm a 5000 mm	Instructivo para ensayos dimensionales método no normalizado código IN-LAB-0101, versión 1 de 2023-11-09.

ALCANCE FLEXIBLE

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L26	C29	Aumento de temperatura (Corriente)	Térmico	Productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC 1650 Numeral 19 NTC 1337 Numeral 17 NTC 2116 Numeral 9.8.2 NTC 2132 Numeral 11 NTC 2133 Numeral 3.3.6 NTC 3278 Numeral 8.2.1 IEC 61439-1 Numerales 9.2 y 10.10 NTC-IEC 61439-1 Numerales 9.2 y 10.10 NTC-IEC 947-1 Numerales 8.3.3 y 9.3.3.3 IEC 60947-1 Numerales 9.3.3.3.4 y 9.3.3.2 IEC 60947-4-1 Numerales 8.2.2 y 9.3.3.3 IEC 60947-2 Numerales 8.3.2.5 y 7.2.2 NTC 3274 Numerales 4.4.2 y 6.5 IEC 61439-6 Numerales 9.2 y 10.10 IEC 60947-7-1 Numeral 8.4.5 NTC 2154 Numeral 8.4.6 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L26	C29	Aumento de temperatura (Tensión)	Térmico	Productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	IEC 62040-1 Numerales 4.6.4 y 5.2.3.10 NTC 2230 Numeral 12.4 IEC 60598-1 Numeral 12.4 IEC 62477-1 Numerales 4.6.4 y 5.2.3.10 NTC-IEC 60034-1 Numerales 6.3, 6.4, 8.5.4 y 8.7 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*
L08	C60	Espesor de recubrimiento	Dimensional	Bases ferrosas y no ferrosas	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC 591 Numeral 4 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L06	C29	Resistencia a la humedad	Eléctrico	Productos eléctricos y de iluminación de media y baja tensión*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC1650 Numeral 16.3 NTC 2116 Numeral 9.7.1 NTC1337 Numeral 15.3 NTC 2230 Numeral 9.3 IEC 60598-1 Numeral 9.3 NTC 3200-1 Numeral 12.2 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*
L06	C29	Resistencia de aislamiento	Eléctrico	Productos eléctricos y de iluminación de media y baja tensión*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC1650 Numeral 17.1 NTC 2116 Numeral 9.7.2 a 9.7.4 NTC1337 Numeral 16.1 NTC 2230 Numeral 10.2 IEC 60598-1 Numeral 10.2 IEC-61439-1 Numeral 11.9 NTC-IEC-61439-1 Numeral 11.9 NTC 3200-1 Numeral 13.1 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L06	C29	Rigidez dieléctrica	Eléctrico	Productos eléctricos y de iluminación de media y baja tensión*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC1650 Numeral 17.2 NTC 2116 Numeral 9.7.5 NTC1337 Numeral 16.2 NTC 2230 Numeral 10.2 IEC 60598-1 Numeral 10.2 IEC-61439-1 Numeral 9.1.2 NTC-IEC-61439-1 Numeral 9.1.2 NTC 2958 Numeral 5.21 NTC 2470 Numeral 7.2 NTC 3200-1 Numeral 13.2 IEC 60947-4-1 Numeral 9.3.3.4 IEC 60947-1 Numeral 9.3.3.4, subnumeral 3 IEC 60947-2 Numeral 8.3.3.3 IEC 60947-7-1 Numerales 7.2.2 y 8.4.3 IEC 61439-1 Numeral 10.9 NTC 4856 Numerales 4.2, 4.3, 4.4 y 4.4.1 NTC 2154 Numeral 8.4.7 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L16	C29	Resistencia a la oxidación	Químico	Artículos de hierro y acero Productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC 2116 Numeral 9.16 NTC 1650 Numeral 29 NTC 1337 Numeral 25 NTC 2230 Numeral 4.18.1 NTC 3278-3 Numeral 10.2.2.2, ensayo de severidad A Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*
L26	C29	Resistencia al calor en horno	Térmico	Productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC 2958 Numerales 5.8 NTC 1650 Numerales 16.1. 25.1 NTC 2116 Numeral 9.14.1 NTC 1337 Numeral 15.1. 21.1 IEC-61439-1 Numeral 10.2.3.1 NTC-IEC-61439-1 Numeral 10.2.3.1 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L26	C29	Resistencia al calor presión de bola	Térmico	Materiales aislantes de productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	IEC-60695-10-2 Numerales 8, 9 y 10 NTC 2230 Numeral 13.2 NTC 2958 Numeral 5.9 NTC 1650 Numerales 25.2 y 25.3 NTC 2116 Numerales 9.14.2 y 9.14.3 NTC 1337 Numeral 21.2 y 21.3 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*
L24	C29	Resistencia al Impacto (Grado IK)	Mecánico	Cerramientos, productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	IEC 62262 Numerales 5 y 6 NTC 2958 Numeral 5.4 NTC 2116 Numeral 9.13.2.1 NTC 1337 Numeral 20.1 NTC 2230 Numerales 4.13.1 al 4.13.4 NTC 1650 Numeral 24.1 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*

ANEXO DEL CERTIFICADO

CORPORACIÓN CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR ELÉCTRICO - CIDET
11-LAB-024
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio Pruebas Eléctricas e Iluminación – Sabaneta: Calle 84 Sur No. 40 - 61. km 1 Variante a Caldas, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR***	**INTERVALO DE MEDICIÓN***	**DOCUMENTO NORMATIVO***
L09	C29	Verificación de rotulado e imborrabilidad	Cualitativo	Rótulos de productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	NTC 3200-1 Numeral 7.3 NTC 2116 Numeral 9.3 NTC 1650 Numeral 8.8 NTC 1337 Numeral 8.9 NTC 2230 Numeral 3.4 IEC 60950-1 numeral 1.7.11 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*
L09	C29	Verificación protección contra choque eléctrico y grado de protección	Físico	Cerramientos a productos eléctricos y de iluminación*	De acuerdo con la verificación del método para los ítems del alcance*	IEC 60529 Numerales 12, 13 y 14 NTC 3200-1 Numeral 8 NTC 1650 Numeral 10.1 NTC 2116 Numeral 9.6 NTC 1337 Numeral 10.1 NTC 2230 Numerales 8.2 y 9.2 NTC 2958 Numeral 5.3 Documento normativo equivalente aplicable al ítem de ensayo*