**CONTRATISTA**
**BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA / BIF**
**ILULED COLOMBIA S.A.S**
**NIT: 901.605.178-8**

Floridablanca, 25 de Febrero del 2026 AFBE – 020 - 2026

Ingeniero;
**DIEGO IVAN CORTES ACUÑA**
Supervisor Contrato No. 051 de 2022
Banco Inmobiliario de Floridablanca
Tel: 6978599
Transversal 29 # 5-33 Piso 3
Barrio Lagos III etapa
Floridablanca

Respetado Ingeniero;

A continuación, relacionamos la información correspondiente del 01 al 31 de Enero del 2026.

- Reporte variación de carga.

Cualquier inquietud estamos dispuestos a atenderla con la mayor prontitud.

Cordialmente;

**ING. JAIME ARMANDO ALMEYDA RUEDA**
Coordinador Técnico
Iluled Colombia SAS
Elaboro: Andrea Juliana Orduz – Asistente Administrativa

Floridablanca, 24 de febrero de 2026

Señores
**ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. ESP.**
Atn. Ingeniero Jaime Enrique Osorio
**Profesional equipo operación y calidad**
Carrera 19 No. 24-56
L.C.

Ref. Información Variación Carga SAP mes de Enero 2026 - Municipio Floridablanca.

Cordial Saludo,

Teniendo en cuenta las obligaciones contractuales establecidas en el marco del "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE PARA LA MODERNIZACIÓN, EXPANSIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA", suscrito entre el Municipio de Floridablanca y el Banco Inmobiliario de Floridablanca BIF; así como, para dar continuidad al proceso de variación de carga producto de la modernización y/o expansión del Sistema de Alumbrado Público – SAP – que se está llevando a cabo en el Municipio, atentamente mediante la presente, como Operador del alumbrado público se estará informando sobre este tipo de actividades; a fin de que se surtan los procedimientos a que haya lugar entre las Entidades involucradas que permitan desarrollar, socializar y conciliar el consumo de energía para el SAP del Municipio de Floridablanca; para ello, acudo a sus buenos oficios para informar que, en el mes de enero de 2026 no hubo variación de carga.

Agradezco de antemano la atención y colaboración.

Atentamente,

LEONARDO DUEÑES GOMEZ
**BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA**
Director Banco Inmobiliario de Floridablanca
C.C. Ing. Gerson Andrés González Ortiz - Secretario de Infraestructura Municipio de Floridablanca
Arq. Javier Fernando Berdugo – P.E. Supervisor Interventoría Alumbrado Público Mpio de Floridablanca
Ing. Jorge Aragon Amaya – INTECELEC S.A.S.
Archivo




Transversal 29 No 5-33. Lagos III.
Floridablanca - Santander
6 97 85 99
Info@bif.gov.co
www.bif.gov.co

Gmail **Floridablanca BIF <apfloridablanca.bif@gmail.com>**

## Acuse de Recibido 20260320009164 - 33412

1 mensaje

**ESSA** <ESSA@essa.com.co> 25 de febrero de 2026 a las 7:03 a.m.
Para: "apfloridablanca.bif@gmail.com" <apfloridablanca.bif@gmail.com>

# Respetado Cliente / Usuario,

Le informamos que hemos recibido una solicitud de **apfloridablanca.bif@gmail.com**.

Para futuras solicitudes, deberá radicar su **Petición, Queja, Reclamo o Recurso** directamente en el siguiente enlace:

**https://www.essa.com.co/site/serviciosdigitales/crear-pqr-clientes**

El radicado **No 20260320009164 del 2/25/2026** ha sido asignado a su correo enviado, que contiene el asunto **"Solicitud de radicación – Variación de carga enero 2026"**. Este será atendido dentro del término legal, conforme a lo establecido en la Ley 142 de 1994 y la Ley 1437 de 2011.

**Recuerde:**

- Incluir un número de cuenta.
- Adjuntar una copia de la factura.
- Proveer el número de medidor instalado en su inmueble.

**NO RESPONDA ESTE CORREO, ES DE USO INFORMATIVO.**

Gracias por su atención.

El contenido de este documento y/o sus anexos son para uso exclusivo de su destinatario intencional y puede contener Información legalmente protegida por ser privilegiada o confidencial. Si usted no es el destinatario intencional de este documento por favor Infórmenos de inmediato y elimine el documento y sus anexos. Igualmente, el uso indebido, revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvío, copia, impresión o reproducción de este documento y/o sus anexos está estrictamente prohibido y sancionado legalmente. Agradecemos su atención. Grupo Empresarial EPM.

**CONTRATISTA**
**BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA / BIF**
**ILULED COLOMBIA S.A.S**
**NIT: 901.605.178-8**

Floridablanca, 28 de Enero del 2026

AFBE – 010 - 2026

Ingeniero;
**DIEGO IVAN CORTES ACUÑA**
Supervisor Contrato No. 051 de 2022
Banco Inmobiliario de Floridablanca
Tel: 6978599
Transversal 29 # 5-33 Piso 3
Barrio Lagos III etapa
Floridablanca

**Asunto:** Reporte de mantenimiento de las luminarias reportadas en la verificación de eficiencia realizada el 14 de enero del 2026.

Respetado Ingeniero:

Dando cumplimiento a lo acordado anexo relación; Relación de luminarias inactivas, formato de verificación de eficiencia lumínica, fotografías, orden de trabajo y ordenes de servicios del 15 de enero del 2026.

Cordialmente;

**HAIR HERNANDO LOPEZ BALLESTEROS**
Supervisor Técnico
ILULED COLOMBIA S.A.S
Elaboro: Andrea Juliana Orduz – Asistente Administrativa

**VERIFICACIÓN DE EFICIENCIA DE LUMINARIAS**
**MES DE ENERO 2026**

**MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA**

| SECTOR: | 5 | Total de luminarias en el sector: | 1875 |
|---|---|---|---|

**RELACIÓN DE LUMINARIAS INACTIVAS *(LA)***

| ITEM | DIRECCIÓN | CANT | CODIGO/ DESCRIPCIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CALLE 32 # 8-B. C. ORIENTAL | 1 | 955B | APAGADA |
| 2 | PALQUE ATRAS JARDIS LAGOS I | 1 | 15618 | APAGADA |
| 3 | CALLE 159 # 29-51 VILLA NATA | 1 | 9384 | APAGADA |
| 4 | PALQUEADER JUNTO A LA CANCHA LAGOS 3 | | 9015 | APAGADA |
| 5 | SECTOR C TORRE 6 BELLAVISTA | 1 | AL3555 | APAGADA. |
| 6 | CARRE 8 CON 45 LAGOS 2 | 1 | 7911 | APAGADA. |
| 7 | | | | |
| 8 | HAIR LOPEZ ILUMEA. | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |

INTECNESAS.
INTERV. SAP.

BIF

**TOTAL (*LA*)**

| BIF Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca | FORMATO VERIFICACIÓN DE EFICIENCIA DE LUMINARIAS | Alcaldía Municipal de Floridablanca |
|---|---|---|

| Año | 2026 | Mes | Enero | Municipio | Floridablanca |
|---|---|---|---|---|---|
| Sector | Urbano | Zona | 5 | Total luminarias instaladas en el sector | 1875 |

| Ítem | Dirección | Cantidad | Código / Descripción | Observación |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Calle 32 # 8-8 Barrio Cañaveral oriental | 1 | 9558 | APAGADA |
| 2 | Parque atrás de jarris Barrio Lagos I | 1 | 15618 | APAGADA |
| 3 | Calle 159 # 29-51 Barrio Villa Natalia | 1 | 9384 | APAGADA |
| 4 | Parqueadero junto a la cancha Barrio Lagos III | 1 | 9015 | APAGADA |
| 5 | Sector C Torre Barrio Bellavista | 1 | AL3555 | APAGADA |
| 6 | Carrera 8 Con Calle Barrio Lagos II | 1 | 7911 | APAGADA |
| | TOTAL L.A. | 6 | | |

| Porcentaje de Luminarias Inactivas | Porcentaje de Luminarias Inactivas | |
|---|---|---|
| (% Li) | (% Li) | Las Partes acuerdan que se está cumpliendo con el : |
| %Li = LA / LT x 100 | %Li = 6 / 1875 x 100 = 0,32 | 99,68 |
| | | % de eficiencia en el servicio de Alumbrado Público. |

Dado en Floridablanca, el dia 14 de Enero 2026. Firman en conformidad quienes intervienen.

| NOMBRE | EMPRESA | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| JAVIER FERNANDO BERDUGO | ALCALDIA MUNICIPAL DE FLORIDABLANCA | SUPERVISOR INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PUBLICO | |
| DIEGO IVAN CORTES ACUÑA | BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA | SUPERVISOR DEL BIF DE ALUMBRADO PUBLICO | |
| HAIR HERNANDO LOPEZ BALLESTEROS | ILULED COLOMBIA S.A.S. | SUPERVISOR TECNICO | |
| JORGE ARAGON AMAYA | INTERVENTORIAS TECNICAS & ELECTRICAS S.A.S | INTERVENTOR | |

| RESUMEN | CANT |
|---|---|
| ZONA 1 | 2.302 |
| ZONA 2 | 3.609 |
| ZONA 3 | 1.543 |
| ZONA 4 | 1.284 |
| ZONA 5 | 1.875 |
| ZONA 6 | 1.860 |
| ZONA 7 | 2.585 |
| ZONA 8 | 1.475 |
| ZONA 9 | 1.571 |
| ZONA 10 | 905 |
| ZONA 11 | 3.051 |
| ZONA 12 | 2.039 |
| INVENTARIO REVISAR | 24.099 |
| TOTAL | 24.099 |

| ZONA 1 | CANT |
|---|---|
| GARCIA ECHEVERRY | 102 |
| PORTAL ISRAEL | 59 |
| EL CARMEN (TODAS LAS ETAPAS) | 411 |
| ASOCOFLOR | 59 |
| VILLA ALCAZAR | 154 |
| AVITER | 30 |
| CORPOVISUR | 41 |
| ASDESUR | 38 |
| ASOVISUR (1 Y 2) | 67 |
| VILLA DE SAN PEDRO | 29 |
| CIUDAD 2000 | 31 |
| LA CUMBRE | 891 |
| PORTAL DE JERICO | 38 |
| CORCENDAS | 29 |
| ASOVICUMI | 32 |
| CORVIUVA | 34 |
| PANORAMA | 194 |
| GETSEMANI | 29 |
| MANANTIAL | 34 |
| TOTAL | 2.302 |

| ZONA 4 | CANT |
|---|---|
| ALTOS DE VILLABEL | 98 |
| VILLA HELENA SUR | 84 |
| SANTA ANA | 546 |
| PORTAL DE SANTA ANA | 53 |
| ALTOS DE SANTA ANA | 68 |
| ALTOS DE FLORIDA | 69 |
| BOSQUES DE LA FLORIDA | 35 |
| PRADOS DEL SUR | 135 |
| VILLAREAL DEL SUR | 56 |
| LOS ALPES | 64 |
| ESCOFLOR | 76 |
| TOTAL | 1.284 |

| ZONA 2 | CANT |
|---|---|
| FATIMA | 106 |
| HACIENDA SAN JUAN | 215 |
| SAN BERNARDO | 343 |
| SANTA FE | 57 |
| ZAPAMANGA 4, 5, 6 Y 7 | 825 |
| LA TRINIDAD | 207 |
| BELENCITO | 53 |
| ASDEFLOR | 48 |
| LOS ARRAYANES (1 Y 2) | 128 |
| SANTA HELENAS | 143 |
| LOS OLIVOS | 23 |
| EL JORDAN | 26 |
| LOS ROBLES | 40 |
| EL REPOSO | 256 |
| OASIS | 85 |
| LAS VILLAS | 172 |
| SANTA INES | 44 |
| ALARES-TRIBUNAS | 98 |
| LAURELES | 91 |
| LA ESMERALDA | 52 |
| JOSE A. MORALES | 31 |
| PALMERAS | 144 |
| VILLA LUZ-CERROS VILL | 305 |
| CIUDAD JARDIN | 36 |
| ALTOS DE LA PRADERA | 25 |
| CAMPANAZO | 24 |
| SAN EXPEDITO | 32 |
| TOTAL | 3.609 |

| ZONA 3 | CANT |
|---|---|
| ANDALUCIA | 56 |
| BOSQUES DEL PAYADOR | 95 |
| SANTA CATALINA | 22 |
| PALMAS DEL NIZA | 34 |
| NIZA | 106 |
| EL DORADO | 97 |
| LA CASTELLANA | 142 |
| TENZA | 34 |
| ZAPAMANGA 2,3,1 | 487 |
| ALTOVIENTO (AMBOS) | 158 |
| CALDAS | 266 |
| BELLAVISTA ( CASAS ) | 48 |
| TOTAL | 1.543 |

| ZONA 6 | CANT |
|---|---|
| CAÑAVERAL ORIENTAL | 55 |
| ASOVILAGOS | 71 |
| LAGOS 1 | 258 |
| LAGOS 3 | 185 |
| LAGOS 2 | 538 |
| VILLA PIEDRA DEL SOL | 46 |
| VILLA JARDIN | 56 |
| VILLA NATALIA | 40 |
| BELLAVISTA APTOS | 626 |
| TOTAL | 1.875 |

| ZONA 5 | CANT |
|---|---|
| LA ROSALEDA - LOS ROSALES | 215 |
| GUANATA | 112 |
| CITIES | 34 |
| VILLABEL | 577 |
| CIUDAD VALENCIA | 248 |
| EL REMANZO | 66 |
| LOS MOLINOS (ALT-BAJ) | 608 |
| TOTAL | 1.860 |

| ZONA 7 | CANT |
|---|---|
| EL RECREO | 47 |
| EL MANANTIAL | 43 |
| VILLAS DE SAN FRANCISCO | 61 |
| MONTEBLANCO | 14 |
| PARAGUITAS REAL | 53 |
| COVIFLORIDA | 78 |
| NOGALES DE LA FLORIDA | 31 |
| ALTAMIRA | 480 |
| LIMONCITO | 188 |
| JARDIN DEL LIMONCITO | 187 |
| LOS ANDES | 334 |
| LA RONDA | 197 |
| CRACOVIA | 156 |
| FAVUS | 116 |
| PRIMAVERA | 62 |
| FLORIDA REAL | 13 |
| CENTRO | 522 |
| TOTAL | 2.585 |

| ZONA 8 | CANT |
|---|---|
| BUENOS AIRES | 96 |
| VILLAS DE SAN DIEGO | 85 |
| GONZALEZ CHAPARRO | 112 |
| VERSALLES | 195 |
| LOS PRINCIPES | 62 |
| CAÑAVERAL | 564 |
| LA PAZ | 154 |
| BAVIERA | 38 |
| BRISAS DE FLORIDA | 36 |
| VILLA YOLANDA | 36 |
| VILLA CLAVER | 62 |
| VILLA MARGARITA | 25 |
| TOTAL | 1.475 |

| ZONA 9 | CANT |
|---|---|
| BUCARICA | 1.215 |
| CARACOLI-ALTOS-VIILA CORAM | 356 |
| TOTAL | 1.571 |

| ZONA 10 | CANT |
|---|---|
| EL PROGRESO | 98 |
| CLUB HOUSE | 72 |
| PALOMITAS | 95 |
| PORTALES DEL CAMPESTRE | 25 |
| EL BOSQUE | 203 |
| PALMAR DEL VIENTO | 27 |
| ALAMOS PARQUE | 25 |
| VILLA MAYORGA | 57 |
| ALTOS DEL CAMPESTRE | 26 |
| QUINTAS DEL PALMAR | 27 |
| VISTA CAMPESTRE | 40 |
| TARRAGONA | 75 |
| VILLA ESPAÑA | 87 |
| MIRADOR DEL VALLE | 46 |
| TOTAL | 905 |

| ZONA 11 | CANT |
|---|---|
| SECTOR RURAL | 3.051 |
| TOTAL | 3.051 |

| ZONA 12 | CANT |
|---|---|
| AUTOPISTA | 1.247 |
| ANILLO VIAL | 265 |
| TRANSVERSAL ORIENTAL | 332 |
| CARRET. VIEJA | 195 |
| TOTAL | 2.039 |

INFORME MANTENIMOENTO RECORRIDO EFICIENCIA
INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PÚBLICO
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
ENERO - 2026

INTERVENTORÍAS
TÉCNICAS Y ELÉCTRICAS S.A.S.

Las visitas de inspección derivadas del recorrido nocturno realizado en compañía de funcionarios delegados, como representantes de las Entidades intervinientes del Convenio y el acompañamiento de la Interventoría con el fin de identificar el cumplimiento de eficiencia del 99,68% establecido en el Convenio, se llevó a cabo según la Zonificación del Convenio para el Municipio, en la Zona 5 que se presenta a continuación:

| ZONA 5 | CANT |
|---|---|
| CAÑAVERAL ORIENTAL | 55 |
| ASOVILAGOS | 71 |
| LAGOS 1 | 258 |
| LAGOS 3 | 185 |
| LAGOS 2 | 538 |
| VILLA PIEDRA DEL SOL | 48 |
| VILLA JARDIN | 56 |
| VILLA NATALIA | 49 |
| BELLAVISTA APTOS | 615 |
| TOTAL | 1.875 |

**VERIFICACION MANTENIMIENTO EJECUTADO SEGÚN RECORRIDO DE EFICIENCIA**

**LUMINICA ENERO 2026**

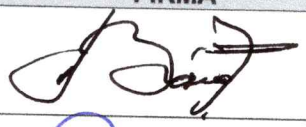
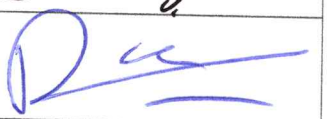
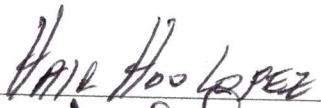
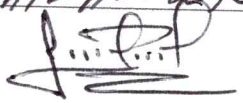
**MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA**

| Ítem | Dirección | Cantidad | Código / Descripción | Observación |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Calle 32 # 8-8 Barrio Cañaveral oriental | 1 | 9558 | REPARADA |
| 2 | Parque atrás de jarris Barrio Lagos I | 1 | 15618 | REPARADA |
| 3 | Calle 159 # 29-51 Barrio Villa Natalia | 1 | 9384 | REPARADA |
| 4 | Parqueadero junto a la cancha Barrio Lagos III | 1 | 9015 | REPARADA |
| 5 | Sector C Torre Barrio Bellavista | 1 | AL3555 | REPARADA |
| 6 | Carrera 8 Con Calle Barrio Lagos II | 1 | 7911 | REPARADA |

INFORME MANTENIMOENTO RECORRIDO EFICIENCIA
INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PÚBLICO
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
ENERO - 2026

Es importante resaltar que el personal técnico designado por la Interventoría efectuó la revisión posterior al recorrido de eficiencia, sin novedad como complemento de nuestra participación activa en esta diligencia, la cual se realiza la siguiente noche del recorrido de eficiencia.

En constancia se firma a los 15 días del mes de enero de 2026, por quienes intervinieron

| NOMBRE | EMPRESA | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| JAVIER FERNANDO BERDUGO | ALCALDIA MUNICIPAL DE FLORIDABLANCA | SUPERVISOR INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PUBLICO |  |
| DIEGO IVAN CORTES ACUÑA | BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA | SUPERVISOR DEL BIF DE ALUMBRADO PUBLICO |  |
| HAIR HERNANDO LOPEZ BALLESTEROS | ILULED COLOMBIA S.A.S. | SUPERVISOR TECNICO |  |
| JORGE ARAGON AMAYA | INTERVENTORIAS TECNICAS & ELECTRICAS S.A.S | INTERVENTOR |  |

| | ALUMBRADO PUBLICO | Fecha: | 15/01/2026 |
|---|---|---|---|
| | | Versión : | 2 |
| | ORDEN DE TRABAJO | | |

**Asunto:**

Eficiencia Luminica

**Numero:** **010952**

**Creación:** 15/01/2026 06:31:50 a.m.
**Inicio:** 15/01/2026 06:31:50 a.m.
**Finalización:**

**Detalle:**

Mantenimiento A.P. Barrios & Veredas De Floridablanca Se programan tareas de Mantenimineto del Alumbrado Público de Floridablanca. Se presta disponibilidad en tiempo real a las tareas asignadas por la empresa en jornada continua de 7:00 A.M. a 3:30 P.M.Mantenimiento A.P. Barrios & Veredas De Floridablanca

**Tipo:** Mantenimiento

**Vehiculo:** Camioneta 4X4; KKU-680

**Cuadrilla:** Grupo 4

**Responsable:**

Julio Cesar Suarez

**Medidas de Seguridad**

- ☐ **Uso de Implementos de deguridad**
- ☐ **Verificar ausencia de tensión**
- ☐ **Solicitud de corte o suspensión**
- ☐ **Solicitud de vale de materiales**
- ☐ **Revisión Vehiculo**
- ☐ **Revisión de herramientas**
- ☐ **Registro de operaciones**
- ☐ **Cierre de la ODT y el Vale**

**Autoriza:**

Hair Hernando Lopez Ballesteros

| Nombre | Documento |
|---|---|
| Julian Enrique Ariza Osma | 91014623 |
| Julio Cesar Suarez | 91495324 |
| Luis Fernando Villamizar Mendez | |

**Reportes a atender**

**Numero:** 088382 **Fecha:** 15/01/2026 06:37:26 a.m.

**Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS ELECTRICAS **Telefono:** 6913408

**Dirección:**

**Sitio:** Cl 32 # 8 - 8; Barrio cañaveral oriental, Floridablanca

**Infraestructura:**

**Asunto:** Eficiencia Luminica

**Detalle:** Luminaria Apagada 09558

**Reportes a atender**

**Numero:** 088383 **Fecha:** 15/01/2026 06:38:40 a.m.

**Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS ELECTRICAS **Telefono:** 6913408

**Dirección:**

**Sitio:** Parque atras De jarris; Barrio lagos i, Floridablanca

**Infraestructura:**

**Asunto:** Eficiencia Luminica

**Detalle:** Luminaruia Apagada 015618

**Reportes a atender**

**Numero:** 088384 **Fecha:** 15/01/2026 06:39:27 a.m.

**Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS ELECTRICAS **Telefono:** 6913408

**Dirección:**

**Sitio:** Cl 159 # 29 - 51; Barrio villa natalia, Floridablanca

**Infraestructura:**

**Asunto:** Eficiencia Luminica

**Detalle:** Luminaria Apagada 09384

**Reportes a atender**

**Numero:** 088385 **Fecha:** 15/01/2026 06:40:08 a.m.

**Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS ELECTRICAS **Telefono:** 6913408

**Dirección:**

**Sitio:** Parqueadero junto A La cancha; Barrio lagos iii, Floridablanca

**Infraestructura:**

**Asunto:** Eficiencia Luminica

**Detalle:** Luminaria Apagada 09015

| Nombre | Documento |
|---|---|

| Reportes a atender | | |
|---|---|---|
| **Numero:** 088386 | **Fecha:** 15/01/2026 06:40:40 a.m. | **Asunto:** Eficiencia Luminica |
| **Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS | **Telefono:** 6913408 | |
| **Dirección:** | | |
| **Sitio:** SECTOR C TORRE 6, Barrio bellavista aptos; Floridablanca | | **Detalle:** Luminaria Apagada AL3555 |
| **Infraestructura:** | | |

| Reportes a atender | | |
|---|---|---|
| **Numero:** 088387 | **Fecha:** 15/01/2026 06:41:14 a.m. | **Asunto:** Eficiencia Luminica |
| **Nombre:** INTERVENTORIAS TECNICAS | **Telefono:** 6913408 | |
| **Dirección:** | | |
| **Sitio:** Cr 8 Con Cl 45; Barrio lagos ii, Floridablanca | | **Detalle:** Luminaria Apagada 07911 |
| **Infraestructura:** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BIF Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca | **ALUMBRADO PUBLICO FLORIDABLANCA** | | CODIGO | PS-FO-01 |
| | | | VERSION | 1.0 |
| | | | PAGINA | 1 |
| **ORDEN DE SERVICIO N°** 10952 | **VALE DE MATERIAL N°** | **OPERACIÓN N°** | | DIA / MES / AÑO |
| | | | FECHA DE INICIO | 16 / 2 / 2026 |
| **REPORTE N°** 88382 | **INFRAESTRUCTURA** 9558 | **CODIGO/ESSA** | HORA DE INICIO | |
| NOMBRE DEL ENCARGADO: JULIO SUAREZ | | | HORA DE CIERRE | |

**DIRECCION CORREGIDA:** CALLE 32 # 8-08 B. CAÑAVELA ORIENTAL

*NOTA:REGISTRAR DIRECCION EN CASO QUE NO CORESPONDA CON LA DIRECCION DEL REPORTE*

| ITEM | ACTIVIDAD | MATERIAL | COD. INSTALADO | CANTIDAD | ESTADO | COD. RETIRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAMBIO | FOTOCELDA | | 1 | NUEVA | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

**OBSERVACION:**

**NOTA: LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO COMO CONSTACIA DE LABORES REALIZADAS, NO GENERA NINGUN COSTO ADICIONAL PARA EL USUARIO**

| SUPERVISOR | RESPONSABLE ODS | USUARIO | AUDITOR |
|---|---|---|---|
| | | | |

BIF ALCALDIA DE FLORIDABLANCA Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca

SUPERVISOR TÉCNICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BIF Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca | **ALUMBRADO PUBLICO FLORIDABLANCA** | | CODIGO | PS-FO-01 |
| | | | VERSION | 1.0 |
| | | | PAGINA | 1 |
| **ORDEN DE SERVICIO N°** | **VALE DE MATERIAL N°** | **OPERACIÓN N°** | | DIA / MES / AÑO |
| 10952 | | | FECHA DE INICIO | 16 / 1 / 2026 |
| **REPORTE N°** | **INFRAESTRUCTURA** | **CODIGO/ESSA** | HORA DE INICIO | |
| 88384 | 9384 | | | |
| NOMBRE DEL ENCARGADO | | | HORA DE CIERRE | |
| JULIO SUAREZ | | | | |

**DIRECCION CORREGIDA:** CALLE 159 # 29-51 B. VILLA MATILDE

*NOTA:REGISTRAR DIRECCION EN CASO QUE NO CORESPONDA CON LA DIRECCION DEL REPORTE*

| ITEM | ACTIVIDAD | MATERIAL | COD. INSTALADO | CANTIDAD | ESTADO | COD. RETIRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAMBIO | FOTOCELDA | | 1 | NUEVA | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

**OBSERVACION:**

**NOTA: LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO COMO CONSTACIA DE LABORES REALIZADAS, NO GENERA NINGUN COSTO ADICIONAL PARA EL USUARIO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| BIF ALCALDIA DE FLORIDABLANCA Alumbrado Publico Banco Inmobiliario de Floridablanca | | | |
| **SUPERVISOR** | **RESPONSABLE ODS** | **USUARIO** | **AUDITOR** |

JEFE CUADRILLA TÉCNICO

| BIF Alumbrado Público Empresa Industrial y Comercial de Floridablanca | ALUMBRADO PUBLICO FLORIDABLANCA | | CODIGO | PS-FO-01 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | VERSION | 1.0 | | |
| | | | PAGINA | 1 | | |
| ORDEN DE SERVICIO N° 10952 | VALE DE MATERIAL N° | OPERACIÓN N° | | DIA | MES | AÑO |
| | | | FECHA DE INICIO | 16 | 2 | 2026 |
| REPORTE N° 88585 | INFRAESTRUCTURA 9015 | CODIGO/ESSA | HORA DE INICIO | | | |
| NOMBRE DEL ENCARGADO JULIO GUALES. | | | HORA DE CIERRE | | | |

**DIRECCION CORREGIDA:** PALOVERDE LO JUNTO A LA CANCHA B. LAGOS III

NOTA:REGISTRAR DIRECCION EN CASO QUE NO CORESPONDA CON LA DIRECCION DEL REPORTE

| ITEM | ACTIVIDAD | MATERIAL | COD. INSTALADO | CANTIDAD | ESTADO | COD. RETIRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAMBIO | FOTOCELDA 10000 | | 1 | NUEVA | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

**OBSERVACION:**

NOTA: LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO COMO CONSTACIA DE LABORES REALIZADAS, NO GENERA NINGUN COSTO ADICIONAL PARA EL USUARIO

| SUPERVISOR | RESPONSABLE ODS | HOJA DE REPORTE | USUARIO | AUDITOR |
|---|---|---|---|---|
| BIF ALCALDIA DE FLORIDABLANCA Alumbrado Público Empresa Industrial y Comercial de Floridablanca | | | | |

SUPERVISOR TÉCNICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BIF Alumbrado Público Banca Municipalizada de Floridablanca | **ALUMBRADO PUBLICO FLORIDABLANCA** | | CODIGO | PS-FO-01 |
| | | | VERSION | 1.0 |
| | | | PAGINA | 1 |
| **ORDEN DE SERVICIO N°** 10952 | **VALE DE MATERIAL N°** | **OPERACIÓN N°** | | DIA / MES / AÑO |
| | | | FECHA DE INICIO | 16 / 1 / 2026 |
| **REPORTE N°** 88386. | **INFRAESTRUCTURA** AL 3555 | **CODIGO/ESSA** | HORA DE INICIO | |
| NOMBRE DEL ENCARGADO: JULIO SUAREZ | | | HORA DE CIERRE | |

## DIRECCION CORREGIDA:

*NOTA:REGISTRAR DIRECCION EN CASO QUE NO CORESPONDA CON LA DIRECCION DEL REPORTE*

| ITEM | ACTIVIDAD | MATERIAL | COD. INSTALADO | CANTIDAD | ESTADO | COD. RETIRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAMBIO | DRIVER 50W | | 1 | NUEVO | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

**OBSERVACION:**

**NOTA: LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO COMO CONSTACIA DE LABORES REALIZADAS, NO GENERA NINGUN COSTO ADICIONAL PARA EL USUARIO**

| SUPERVISOR | RESPONSABLE ODS | USUARIO | AUDITOR |
|---|---|---|---|
| BIF ALCALDIA DE FLORIDABLANCA Alumbrado Publico Banca Municipalizada de Floridablanca | | | |

SUPERVISOR TECNICO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BIF Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca | **ALUMBRADO PUBLICO FLORIDABLANCA** | | CODIGO | PS-FO-01 |
| | | | VERSION | 1.0 |
| | | | PAGINA | 1 |
| **ORDEN DE SERVICIO N°** 10952. | **VALE DE MATERIAL N°** | **OPERACIÓN N°** | | DIA / MES / AÑO |
| | | | FECHA DE INICIO | 16 / 1 / 2026 |
| **REPORTE N°** 88387 | **INFRAESTRUCTURA** 7911 | **CODIGO/ESSA** | HORA DE INICIO | |
| NOMBRE DEL ENCARGADO: JULIO SUAREZ | | | HORA DE CIERRE | |

**DIRECCION CORREGIDA:** CALLE 1A CON 45 B. LAGOS II

NOTA:REGISTRAR DIRECCION EN CASO QUE NO CORESPONDA CON LA DIRECCION DEL REPORTE

| ITEM | ACTIVIDAD | MATERIAL | COD. INSTALADO | CANTIDAD | ESTADO | COD. RETIRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAMBIO. | CONECTOR ZP | | 1 | NUEVO | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

**OBSERVACION:**

**NOTA: LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO COMO CONSTACIA DE LABORES REALIZADAS, NO GENERA NINGUN COSTO ADICIONAL PARA EL USUARIO**

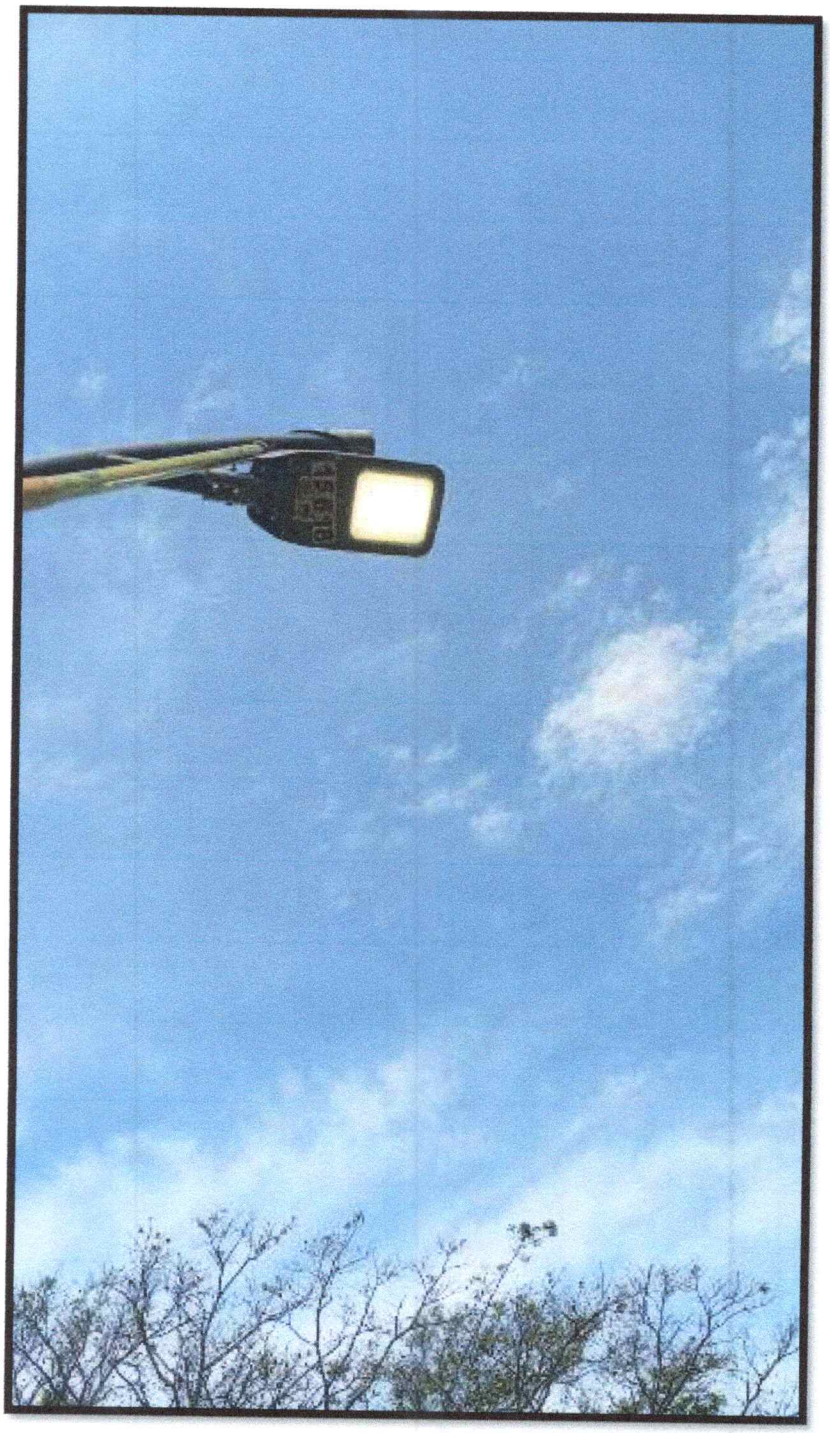
| SUPERVISOR | RESPONSABLE ODS | USUARIO | AUDITOR |
|---|---|---|---|
| BIF ALCALDIA DE FLORIDABLANCA Alumbrado Publico Banco Inmobiliario de Floridablanca SUPERVISOR TECNICO | HOJA DE REPORTE | | |

**EFICIENCIA LIMINICA ENERO 2026**

**LUMINARIA 9558 REPARADA**



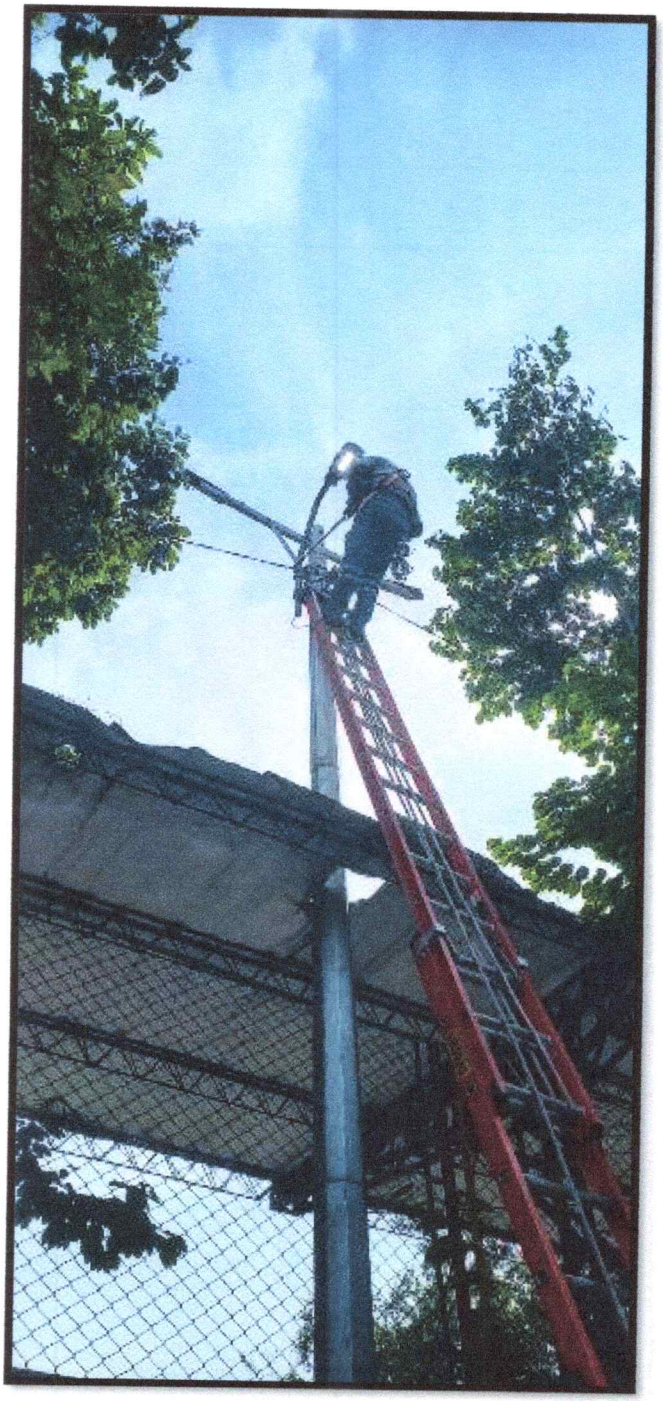
LUMINARIA 15618 REPARADA



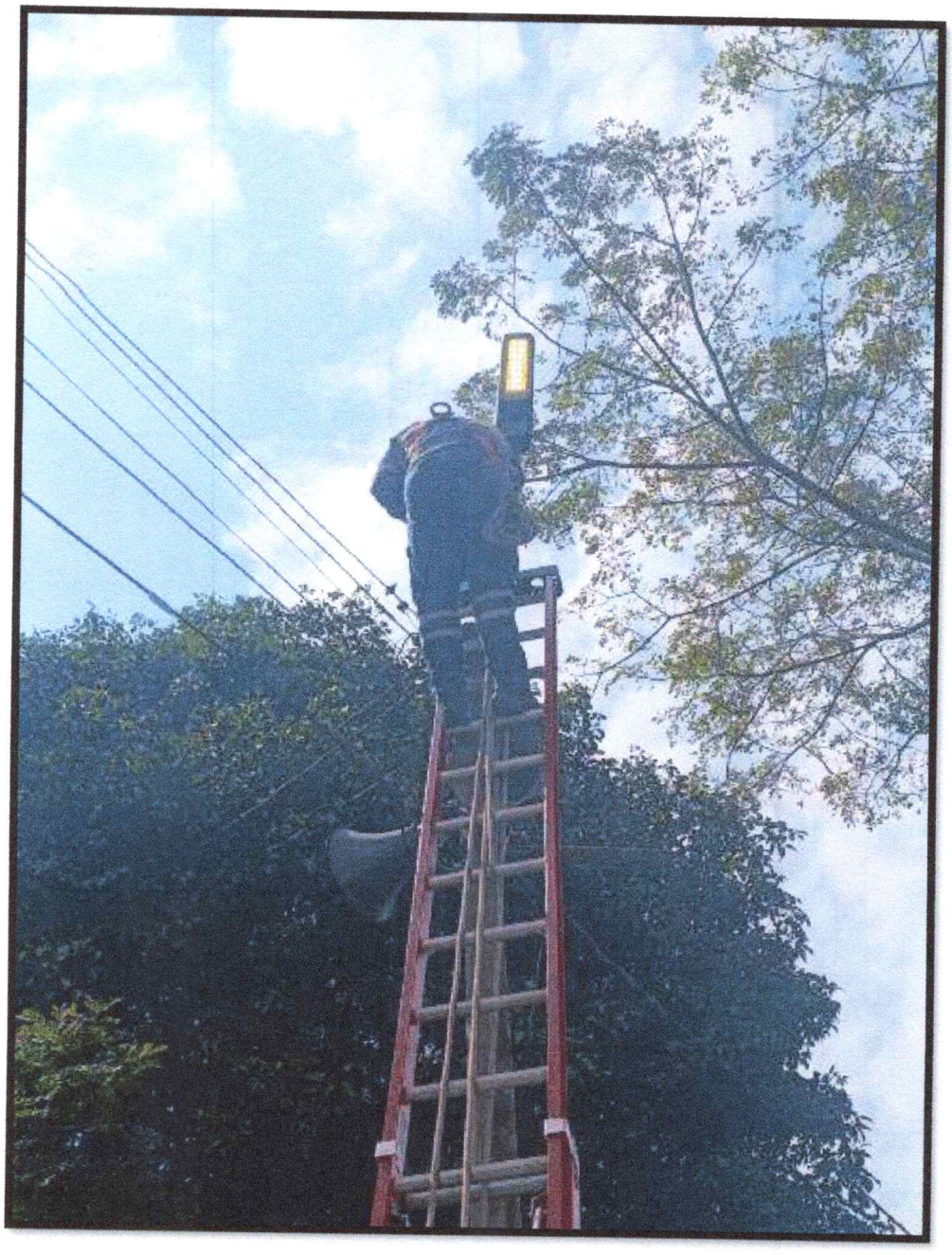
**LUMINARIA 9384 REPARADA**



**LUMINARIA 9015 REPARADA**



**LUMINARIA AL3555 REPARADA**



**LUMINARIA 7911 REPARADA**



**CONTRATISTA**
**BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA / BIF**
**ILULED COLOMBIA S.A.S**
**NIT: 901.605.178-8**

Floridablanca, 27 de Enero del 2026 AFBE – 007 - 2026

Ingeniero;
**DIEGO IVAN CORTES ACUÑA**
Supervisor Contrato No. 051 de 2022
Banco Inmobiliario de Floridablanca
Tel: 6978599
Transversal 29 # 5-33 Piso 3
Barrio Lagos III etapa
Floridablanca

Respetado Ingeniero;

A continuación, relacionamos la información correspondiente del mes de Enero del 2026.

- Formato Medidas Fotométricas

Cualquier inquietud estamos dispuestos a atenderla con la mayor prontitud.

Cordialmente;

**HAIR HERNANDO LOPEZ BALLESTEROS**
Supervisor Técnico
ILULED COLOMBIA S.A.S
Elaboro: Andrea Juliana Orduz – Asistente Administrativa

ILULED COLOMBIA SAS

# FORMATO MEDIDAS FOTOMETRICAS

BIF Alumbrado Público Banco Inmobiliario de Floridablanca

**MUNICIPIO:** Floridablanca Enero 2026

| Malla 1 |
|---|
| DIRECCIÓN: Calle 101 # 41-39 Barrio H. San Juan |
| FECHA TOMA MEDIDA: 17 de Diciembre 2025 |
| LUMINARIA: 01040 |
| ALTURA DE MONTAJE: 7 m |
| AVANCE: 1 m |
| INTERDISTANCIA: 26 m |
| ANGULO DE INCLINACION: 15° |

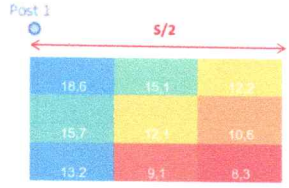
| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 | Eprom | Emin | Uo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,5 | 13,9 | 16,2 | 10,4 | 12,6 | 14,1 | 8,3 | 10,7 | 11,8 | 12,3375 | 8,3 | 67% |

Simulación




| Malla 2 |
|---|
| DIRECCIÓN: Calle 102a # 42-27 Barrio H. San Juan |
| FECHA TOMA MEDIDA: 23 de Diciembre 2025 |
| LUMINARIA: 01088 |
| ALTURA DE MONTAJE: 7 m |
| AVANCE: 1 m |
| INTERDISTANCIA: 27 m |
| ANGULO DE INCLINACION: 15° |

| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 | Eprom | Emin | Uo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,2 | 15,7 | 18,6 | 9,1 | 12,1 | 15,1 | 8,3 | 10,6 | 12,2 | 12,60625 | 8,3 | 66% |



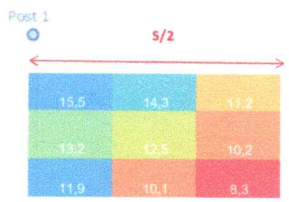

| Malla 3 |
|---|
| DIRECCIÓN: Carrera 42a # 107a-08 Barrio Santa Fe |
| FECHA TOMA MEDIDA: 06 de Enero 2026 |
| LUMINARIA: 01401 |
| ALTURA DE MONTAJE: 7 m |
| AVANCE: 1 m |
| INTERDISTANCIA: 28 m |
| ANGULO DE INCLINACION: 15° |

| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 | Eprom | Emin | Uo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16,2 | 18,8 | 20,7 | 13,8 | 15,4 | 17,5 | 10,3 | 11,7 | 13,8 | 15,3875 | 10,3 | 67% |




| Malla 4 |
|---|
| DIRECCIÓN: Carrera 42 # 108a-33 Barrio Santa Fe |
| FECHA TOMA MEDIDA: 13 de Enero 2026 |
| LUMINARIA: 00952 |
| ALTURA DE MONTAJE: 7 m |
| AVANCE: 1 m |
| INTERDISTANCIA: 29m |
| ANGULO DE INCLINACION: 15° |

| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 | Eprom | Emin | Uo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,9 | 13,2 | 15,5 | 10,1 | 12,5 | 14,3 | 8,3 | 10,2 | 11,2 | 12,03125 | 8,3 | 69% |




**Luxómetro:** EXTECH

**Fecha de calibración:** 28/02/2025

ELABORÓ ILULED COLOMBIA S.A.S.

REVISÓ INTERVENTORÍA MUNICIPIO

REVISÓ SUPERVISOR BIF

# INTERRUPTORES AUTOMATICOS

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-074

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

**Modelo de Certificación**
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**

No. 07666

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO | TIPO C | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 4 página(s).

**Comercializado por**

**STECK ANDINA S.A.S.**

Calle 26 No. 69C – 03 Oficina 806 Torre C, Bogotá, Colombia

**Satisface los requerimientos de**

IEC 60898-1/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.15.2)

Fecha de Certificación: 2020/07/10
Fecha de Renovación: 2023/11/03
Fecha de Vencimiento: 2026/11/02

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2024/11/02 y 2025/11/02

Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2023.11.07 16:07:41 -05'00'

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Los novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultados en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07666

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2020/07/10**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2023/11/03**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2026/11/02**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO

| Tipo | Tipo C | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | SDN61R10<br>SDN62R10<br>SDN63R10 | SDN61R15<br>SDN62R15<br>SDN63R15 | SDN61R20<br>SDN62R20<br>SDN63R20 | SDN61R25<br>SDN62R25<br>SDN63R25 |
| Marca | STECK | | | |
| Corriente nominal | 10 A | 15 A | 20 A | 25 A |
| Tensión de aislamiento Ui | 500 V | | | |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz | | | |
| Grado de protección | IP20 | | | |
| Polos | 1, 2 y 3 | | | |
| Color | Negro | | | |
| Aplicación | Protección contra cortocircuitos y sobrecargas de energía | | | |
| Referencial | IEC 60898-1/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA RETIE (Numeral 20.16.2) | | | |

| Tipo | Tipo C | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | SDN61R30<br>SDN62R30<br>SDN63R30 | SDN61R40<br>SDN62R40<br>SDN63R40 | SDN61R50<br>SDN62R50<br>SDN63R50 | SDN61R60<br>SDN62R60<br>SDN63R60 |
| Marca | STECK | | | |
| Corriente nominal | 30 A | 40 A | 50 A | 60 A |
| Tensión de aislamiento Ui | 500 V | | | |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz | | | |
| Grado de protección | IP20 | | | |
| Polos | 1, 2 y 3 | | | |
| Color | Negro | | | |
| Aplicación | Protección contra cortocircuitos y sobrecargas de energía | | | |
| Referencial | IEC 60898-1/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA RETIE (Numeral 20.16.2) | | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07666

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2020/07/10**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2023/11/03**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2026/11/02**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO

| Tipo | Tipo C | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | SDN61RW10<br>SDN62RW10<br>SDN63RW10 | SDN61RW15<br>SDN62RW15<br>SDN63RW15 | SDN61RW20<br>SDN62RW20<br>SDN63RW20 | SDN61RW25<br>SDN62RW25<br>SDN63RW25 |
| Marca | STECK | | | |
| Corriente nominal | 10 A | 15 A | 20 A | 25 A |
| Tensión de aislamiento Ui | 500 V | | | |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz | | | |
| Grado de protección | IP20 | | | |
| Polos | 1, 2 y 3 | | | |
| Color | Blanco | | | |
| Aplicación | Protección contra cortocircuitos y sobrecargas de energía. | | | |
| Referencial | IEC 60898-1/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA RETIE (Numeral 20.18.2) | | | |

| Tipo | Tipo C | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | SDN61RW30<br>SDN62RW30<br>SDN63RW30 | SDN61RW40<br>SDN62RW40<br>SDN63RW40 | SDN61RW50<br>SDN62RW50<br>SDN63RW50 | SDN61RW60<br>SDN62RW60<br>SDN63RW60 |
| Marca | STECK | | | |
| Corriente nominal | 30 A | 40 A | 50 A | 60 A |
| Tensión de aislamiento Ui | 500 V | | | |
| Frecuencia | 50 / 60 Hz | | | |
| Grado de protección | IP20 | | | |
| Polos | 1, 2 y 3 | | | |
| Color | Blanco | | | |
| Aplicación | Protección contra cortocircuitos y sobrecargas de energía. | | | |
| Referencial | IEC 60898-1/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA RETIE (Numeral 20.18.2) | | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a este certificado.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07666

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2020/07/10**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2023/11/03**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2026/11/02**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| DELIXI ELECTRIC LTD. | YUEQING, ZHEJIANG, CHINA |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del artículo que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.



Medellín: Carrera 48 No.58-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0480

# LUMINARIAS LED

Sello con Reglamento Técnico

**Esquema de certificación 5**

**Otorga el certificado de conformidad de producto** ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according to ISO/IEC 17067) for:

# LUMINARIAS

Fabricado por **ALUTRAFIC LED S.A.S.** en la **Calle 110 No. 53-2050 Bodega 1**

**Barranquilla, Atlántico, Colombia,** identificada con **número de NIT 900.520.964-0**

Manufactured by **ALUTRAFIC LED S.A.S.** in the **Calle 110 No. 53-2050**

**Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia** identified with **NIT number 900.520.964-0**

**Resolución 180540 de del 30 de marzo del 2010 del Ministerio de Minas y Energía**

**Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP. Sección 320 Luminarias**

Technical Regulations and Public Lightings - RETILAP. Section 320 Luminaries

**SECTOR ICS 29.140.40**

**El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:**
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfilment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of the certificate

**Certificado** CSR-CER665801
Certificate

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha de Aprobación:** Approval Date: | 2019-12-07 | **Fecha Última Modificación:** Last Modification Date: | 2024-03-19 |
| **Fecha de Renovación:** Renewal Date: | 2024-12-05 | **Fecha de Vencimiento:** Expiration Date: | 2030-12-06 |

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico certificados@icontec.org

ISO/IEC es una marca registrada de la Organización Internacional de Normalización
ICONTEC es titular de esta marca en Colombia

**Roberto Enrique Montoya Villa**
**Director Ejecutivo**

icontec

ISO/IEC 17065:2012
CO-CP-702

ANAB
ACCREDITED

F-PS-028
Versión 04

Este certificado se expide de acuerdo a la versión vigente del Reglamento para la Certificación de Producto Tangible R-PS-019 y la Circular Informativa Circular Informativa 002 de 2024 (Vigencia Indefinida)

**ALUTRAFIC LED S.A.S** **Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía - RETILAP, Sección 320 Luminarias**

**Anexo Certificado** **CSR -CEF665801**
*Certificate*

**Fecha de Aprobación:** **2019-12-07** **Fecha Última Modificación:** **2024-03-19**
*Approval Date:* *Last Modification Date:*

**Fecha de Renovación:** **2024-12-05** **Fecha de Vencimiento:** **2030-12-06**
*Renewal Date:* *Expiration Date:*

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO**

| Marca Comercial | Producto | Familia | Referencia | Características | Planta de Fabricación |
|---|---|---|---|---|---|
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALURBAN-R | Potencia Hasta 50W<br>Tensión de operación 120 - 277 VAC / 12 - 24 VDC<br>Frecuencia de operación 50/60 Hz<br>Factor de Potencia >0.90<br>Clase de Aislamiento: I (Opcional II)<br>Índice de Protección IP66 Conjunto Eléctrico (Opcional IP67)<br>/ IP66 Conjunto Óptico (Opcional IP67)<br>Resistencia al Impacto Difusor IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa IK08<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 10 No. 53-<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALURBAN-S | Potencia Hasta 150W<br>Tensión de operación: 120 - 277 VAC (Opcional 180 - 528 VAC<br>o 12 - 24 VDC)<br>Frecuencia de operación: 50/60 Hz<br>Factor de Potencia >0.90<br>Clase de Aislamiento: I (Opcional II)<br>Índice de Protección IP66 Conjunto Eléctrico (Opcional IP67)<br>/ IP66 Conjunto Óptico (Opcional IP67)<br>Resistencia al Impacto Difusor IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa IK09<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 10 No. 53-<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |

Sello con Reglamento Técnico

**ALUTRAFIC LED S.A.S**

**Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía - RETILAP, Sección 320 Luminarias**

**Anexo Certificado** CSR-CER65580n
*Certificate*

**Fecha de Aprobación:** 2018-12-07
*Approval Date*

**Fecha Última Modificación:** 2024-03-19
*Last Modification Date:*

**Fecha de Renovación:** 2024-12-05
*Renewal Date:*

**Fecha de Vencimiento:** 2030-12-06
*Expiration Date:*

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO**

| Marca Comercial | Producto | Familia | Referencia | Características | Planta de Fabricación |
|---|---|---|---|---|---|
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALURBAN-H | Potencia Hasta 210W<br>Tensión de operación 120 – 277 VAC Opcional ISO - 305 VAC<br>ó 12 - 24 VDC<br>Frecuencia de operación 60/50 Hz<br>Factor de Potencia >0.90<br>Clase de Aislamiento: I (Opcional II)<br>Índice de Protección: IP67 Conjunto Óptico Opcional IP66<br>Área Conjunto Óptico Opcional: Para<br>Resistencia al Impacto Difusor: IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa: IK08<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 8C No 53<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | ALUMBRADO DECORATIVO | ATRIA | Potencia Hasta 60W<br>Tensión de operación 120 – 277 VAC Opcional 12 - 24 V D.C<br>Frecuencia de operación 60/50 Hz<br>Factor de Potencia >0.90<br>Clase de Aislamiento: I, (Opcional II)<br>Índice de Protección: IP66 Conjunto Electrico / IP65 Conjunto Optico<br>Resistencia al Impacto Difusor: IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa: IK08<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 8C No 53<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |

**ALUTRAFIC LED S.A.S**

**Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía - RETILAP, Sección 320 Luminarias**

**Anexo Certificado** CSR-CER665801
*Certificate*

**Fecha de Aprobación:** 2018-12-07 **Fecha Última Modificación:** 2024-03-19
*Approval Date:* *Last Modification Date*

**Fecha de Renovación:** 2024-12-05 **Fecha de Vencimiento:** 2030-12-06
*Renewal Date:* *Expiration Date*

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO**

| Marca Comercial | Producto | Familia | Referencia | Características | Planta de Fabricación |
|---|---|---|---|---|---|
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LÍNEA BLANCA | DOWNLIGHT-L | Potencia hasta 40W<br>Tensión de operación 102 - 277 VAC<br>Frecuencia de operación 50/60 Hz<br>Factor de Potencia > 0.95<br>Protección - Interior IP40<br>Resistencia al Impacto IK02<br>Fuente emisión de luz LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 10 No 53<br>este Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALUPBMV-60 FRO | Potencia Hasta 80W<br>Tensión de operación 90 - 305VAC (Opcional 12 - 24 VDC)<br>Frecuencia de operación 50/60 Hz<br>Factor de Potencia > 0.90<br>Clase de Aislamiento I (Opcional II)<br>Indice de Protección IP66 Conjunto Eléctrico / IP66 Conjunto Óptico<br>Resistencia al Impacto Difusor IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa IK08<br>Fuente emisión de luz LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 10 No. 53<br>2058 Portegal Barranquilla, Atlántico, Colombia |

Sello de un Reglamento Técnico

**ALUTRAFIC LED S.A.S**

**Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía - RETILAP, Sección 320 Luminarias**

**Anexo Certificado** C5R -CER6595801
*Certificate*

**Fecha de Aprobación:** 2018-12-07 **Fecha Última Modificación:** 2024-03-19
*Approval Date* *Last Modification Date*

**Fecha de Renovación:** 2024-12-05 **Fecha de Vencimiento:** 2030-12-06
*Renewal Date* *Expiration Date:*

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO**

| Marca Comercial | Producto | Familia | Referencia | Características | Planta de Fabricación |
|---|---|---|---|---|---|
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | ALUMBRADO DECORATIVO | ALPENA | Potencia: Hasta 90W<br>Tensión de operación 90 - 305VAC, 12-24VDC<br>Frecuencia de operación: 50/60 Hz<br>Factor de Potencia: 0,90<br>Clase de Aislamiento: I /Opcional III<br>Índice de Protección IP66 Conjunto Eléctrico / IP66 Conjunto Óptico<br>Resistencia al Impacto Difusor: IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa: IK09<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 70 No. 55-<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |
| ALUTRAFIC LED | LUMINARIAS | LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO | ALUSMAXOS PRO+ | Potencia: Hasta 90W<br>Tensión de operación: 90 - 305VAC (Opcional 12 - 24 VDC)<br>Frecuencia de operación: 50/60 Hz<br>Factor de Potencia: 0,90<br>Clase de Aislamiento: I /Opcional III<br>Índice de Protección: IP66 Conjunto Eléctrico / IP66 Conjunto Óptico<br>Resistencia al Impacto Difusor: IK08<br>Resistencia al Impacto Carcasa: IK08<br>Fuente emisión de luz: LED | ALUTRAFIC LED S.A.S<br>Calle 70 No. 55-<br>2050 Bodega 1 Barranquilla, Atlántico, Colombia |

No. de Certificado
**2664**
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **CELSA SAS** con identificacion **890910354** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

**Producto:** Luminarias para alumbrado público

**Descripción cualitativa del producto:** Luminaria para alumbrado público: SEPIALED, DELTALED, COSMOLED, ACROLED, MICROLED, KORELED, SPICALED, QUASARLED, PICCOLED II y FAROL CARTAGENA COLONIAL LED

**Referente reglamentario:** Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado Público-RETILAP . Resolución 180540 de 30 de marzo de 2010, Resolución 181568 de 1 de septiembre de 2010, Resolución 91872 de 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 de 15 de noviembre de 2013. Numerales 320

**Referente normativo:** IEC 60598-1:2017; IEC 60598-2-3:2011

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 4 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

**Fecha de otorgamiento:** 2020-03-18
**Fecha de vencimiento:** 2026-04-11
**Fecha de renovación:** 2023-04-12
**Fecha de última modificación:** 2024-04-17

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
**Seguimiento 1:** 2024-04-12
**Seguimiento 2:** 2025-04-12

LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024-04-17 10:45:01 -05'00'

Especialista de Certificación

No de certificado: 0644 Fecha última modificación: 2016-04-17

Dirección: Autopista Medellín - Bogotá Km 26 Parque Industrial Circunvalar (PIC) Vereda La Honda, Guarne

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Producto | Luminarias para alumbrado público |
| Descripción específica del producto | Luminaria para Alumbrado público: EFP ALED, DELTALED, FOSFOLED, ALPHALED, MICROLED, NORDLED, SPACALED, QUASARLED, PICCOLED I y FAROL CARTAGENA COLONIAL LED |
| Reglamento reglamentario y normativo | Sección 330 del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, Resolución 180540 de 30 de marzo de 2010, Resolución 181568 de 1 de septiembre de 2010, Resolución 90980 de 15 de noviembre de 2013, Resolución 40222 de 8 de febrero de 2016 del Ministerio de Minas y Energías.<br>IEC 60598-1:2017; IEC 60598-2-3:2003/AMD1:2011 |
| Fabricante | CELSA S.A.S. |
| Planta de fabricación | Autopista Medellín - Bogotá Km 26 Parque Industrial Circunvalar (P.I.C) Vereda La Honda, Guarne |
| Marca | CELSA |
| Voltaje de alimentación | De 92 VAC a 265 VAC. Opcional 480 VAC |
| Temperatura del color | De 3000 K a 6500 K<br>Para Luminaria Colonial: Luz de 2200°K a 6500°K |
| Difusor | Lente en policarbonato inyectado, PMMA y policarbonato inyectado liso y rematado |
| Material de fabricación | Inyección de aluminio / Fundición de aluminio / Aluminio estirado |
| Tipo de acabado | Pintura de aplicación electrostática con protección UV para uso a la intemperie y resistente a la corrosión |
| Kit Eléctrico | Driver electrónico de 92 VAC a 265 VAC / 50-60 Hz regulación con reductores |
| | Opcional 480 VAC y compuesto con fusibles |
| Fuente luminosa | Arreglo de LED modular tipo SMD de LUG (módulos LED intercambiables) |
| Factor de potencia | > 0.9 |
| THDA | < 20 % |
| Temperatura de operación | -20 °C a 55 °C |
| Certificados (*) | Solamente certificado es válido para la luminaria de Alumbrado público como conjunto, no es válido para el driver, bajo la norma, fotocelda, material pasivo, Sistema Cap por separado |
| Uso | Iluminación de alumbrado público, iluminación exterior y túneles de vías tráfico vehicular según referencia |

No de certificado: 166A — Fecha última modificación: 2024-03-17

Ubicación: Autopista Mesoamericana - Kilometro 17.5 Parque Industrial Circunvalación (PIC) Vereda La Verde, Guatemala

REFERENCIAS PARTICULARES

| Ítem | Tipo | Luminaria para alumbrado público: SEPIALED, DELTALED, COSMOLED, ACROLED, MICROLED, | Descripción | Clase de aislamiento | Grado de hermeticidad | | Resistencia al impacto | | Usos específicos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Óptico | Eléctrico | Conjunto óptico | Cuerpo de la luminaria | |
| 1 | SEPIALED | SEPIALED hasta 300W Clase I IP66/IP65 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP65 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 2 | | SEPIALED hasta 300W Clase I IP66/IP66 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | |
| 3 | | SEPIALED hasta 300W Clase I IP66/IP54 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP54 | IK08 | IK09 | |
| 4 | | SEPIALED hasta 300W Clase I IP66/(Driver IP66) | Luminaria SEPIALED hasta 300W | | | (Driver IP66) | | | |
| 5 | | SEPIALED hasta 300W Clase II IP66/IP65 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP65 | IK08 | IK09 | |
| 6 | | SEPIALED hasta 300W Clase II IP66/IP66 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | |
| 7 | | SEPIALED hasta 300W Clase II IP66/ IP54 | Luminaria SEPIALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP54 | IK08 | IK09 | |
| 8 | | SEPIALED hasta 300W Clase II IP66/(Driver IP66) | Luminaria SEPIALED hasta 300W | | | (Driver IP66) | | | |
| 9 | | SEPIALED II hasta 200W Clase I | Luminaria SEPIALED II hasta 200W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 10 | | SEPIALED II hasta 200W Clase I | Luminaria SEPIALED II hasta 200W | Clase II | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | |
| 11 | | DELTALED hasta 300W Clase I IP66/IP65 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP65 | IK08 | IK09 | |
| 12 | | DELTALED hasta 300W Clase I IP66/IP66 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | |

**No de certificado** 3064 **Fecha última modificación** 2024-04-17

**Dirección** Autopista Medellín - Bogotá Km 26 Parque Industrial Cincuentenario (PIC) Vereda La Honda, Guarne

**REFERENCIAS PARTICULARES**

| Ítem | Tipo | Luminaria para alumbrado público: SEPIALED, DELTALED, COSMOLED, ACROLED, MICROLED, | Descripción | Clase de aislamiento | Grado de hermeticidad | | Resistencia al impacto | | Usos específicos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Óptico | Eléctrico | Conjunto óptico | Cuerpo de la luminaria | |
| 13 | DELTALED | DELTALED hasta 300W Clase I IP66/IP54 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase I | IP66 | IP 54 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 14 | | DELTALED hasta 300W Clase I IP66/(Driver IP65) | Luminaria DELTALED hasta 300W | | | (Driver IP65) | | | |
| 15 | | DELTALED hasta 300W Clase II IP66/IP65 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP65 | IK08 | IK09 | |
| 16 | | DELTALED hasta 300W Clase II IP66/IP66 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | |
| 17 | | DELTALED hasta 300W Clase II IP66/IP54 | Luminaria DELTALED hasta 300W | Clase II | IP66 | IP54 | IK08 | IK09 | |
| 18 | | DELTALED hasta 300W Clase II IP66/(Driver IP65) | Luminaria DELTALED hasta 300W | | | (Driver IP65) | | | |
| 19 | COSMOLED | COSMOLED (PRO o INDUSTRIAL) | Luminaria COSMOLED (PRO o INDUSTRIAL) | Clase I | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 20 | | COSMOLED-EV hasta 390W | Luminaria COSMOLED-EV hasta 390W | Clase I | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 21 | | QUASARLED hasta 390W | Luminaria QUASARLED hasta 390W | Clase I | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 22 | ACROLED | ACROLED hasta 60W Clase I | Luminaria ACROLED hasta 60W | Clase I | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 23 | | ACROLED hasta 60W Clase II | Luminaria ACROLED hasta 60W | Clase II | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | |

**No de certificado** 2684 **Fecha última modificación** 2024-04-17

**Dirección** Autopista Medellín - Bogotá Km 26 Parque Industrial Cincuentenario (PIC) Vereda La Honda, Guarne

**REFERENCIAS PARTICULARES**

| Ítem | Tipo | Luminaria para alumbrado público: SEPIALED, DELTALED, COSMOLED, ACROLED, MICROLED, | Descripción | Clase de aislamiento | Grado de hermeticidad | | Resistencia al impacto | | Usos específicos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Óptico | Eléctrico | Conjunto óptico | Cuerpo de la luminaria | |
| 24 | MICROLED | MICROLED hasta 70W Clase I | Luminaria MICROLED hasta 70W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 25 | | MICROLED hasta 70W Clase II | Luminaria MICROLED hasta 70W | Clase II | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 26 | | MICROLED II hasta 100W | Luminaria MICROLED II hasta 100W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 27 | KORELED | KORELED hasta 50W | Luminaria KORELED hasta 50W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación de alumbrado público |
| 28 | SPICALED | SPICALED hasta 13 W | Luminaria SPICALED hasta 13 W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 29 | QUASAR LINEAL LED | QUASAR LINEAL LED hasta 150W | Luminaria QUASAR LINEAL LED hasta 150W | Clase I | IP66 | IP66 | IK09 | IK10 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 30 | PICCOLED | PICCOLED II hasta 100W | Luminaria PICCOLED II hasta 100W | Clase I | IP66 | IP66 | IK08 | IK09 | Iluminación exterior para alumbrado público y túneles de alto tráfico vehicular |
| 31 | FAROL CARTAGENA COLONIAL | FAROL CARTAGENA COLONIAL hasta 100W | Luminaria FAROL CARTAGENA COLONIAL hasta 100W | Clase I | IP65 | IP65 | IK08 | IK08 | Iluminación exterior para alumbrado público tipo farol |

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.04.17 10:40:38 -05'00'

Especialista de certificación

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. 05947

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**
CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| LUMINARIA | VER ANEXO | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 6 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**ROY ALPHA DEL CAUCA S.A. Y ROY ALPHA S.A.**

Parque Industrial y Comercial del Cauca, Vereda Perico Negro Etapa 4, Lote 11, Puerto Tejada, Cauca, Colombia y Calle 15 No. 32 - 598, Zona Industrial km 2, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)**

Fecha de Certificación: 2015/05/22
Fecha de Renovación: 2024/06/19
Fecha de Vencimiento: 2027/06/18

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/06/18 y 2026/06/18

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/06/22**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/19**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/18**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

| Tipo | DE ALUMBRADO PUBLICO Y EXTERIORES | | |
|---|---|---|---|
| Referencia | OMEGA I | OMEGA II | OMEGA III |
| Potencia nominal | Hasta 189 W | | |
| Tensión nominal | 120 V – 277 V (± 10%) | | |
| Frecuencia nominal | 60 / 60 Hz | | |
| Tipo de fuente luminosa | Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD) | | |
| Temperatura de color | 3000 - 5700 K | | |
| Tipo de Cerramiento | Sin difusor. Lentes LED en Policarbonato de alta transmitancia y baja adherencia a la polución. Estándar vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto | | |
| IP (Conjunto Óptico / IP Conjunto Eléctrico) | 66 / 66 | | |
| IK carcasa | 09 | | |
| IK del Conjunto Óptico Versión Vidrio Plano | 08 | | |
| IK del Conjunto Óptico Versión Módulo Hermético | 08/10 | | |
| IK Del conjunto óptico versión lente en policarbonato | 10 | | |
| Protección eléctrica | Clase I | Clase I o II | Clase I o II |
| Vida útil | ≥ a 100.000 h | | |
| Usos | Luminarias para Alumbrado Público | | |
| Referencia | IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) | | |

| Tipo | DE ALUMBRADO PUBLICO Y EXTERIORES | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | RALED I | RALED II | RALED III | RALED IV |
| Potencia nomina | Hasta 360 W | | | |
| Tensión nominal | 120 V - 277 V (± 10 %) | | | |
| Frecuencia nominal | 50 / 60 Hz | | | |
| Tipo de fuente luminosa | Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD) | | | |
| Temperatura de color | 3000-5700 K | | | |
| Tipo de Cerramiento | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto | | | |
| IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico) | 66 / 66 | | | |
| IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa | 08 / 09 | | | |
| Protección eléctrica | Clase I o II | | | |
| Vida útil | ≥ a 100.000 h | | | |
| Aplicación | Alumbrado Público | | | |
| Referencial | CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) | | | |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/19**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/18**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

| | |
|---|---|
| **Tipo** | DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES |
| **Referencia** | RALED I PLUS |
| **Potencia nominal** | Hasta 100 W |
| **Tensión nominal** | 120 V - 277 V (± 10 %) |
| **Frecuencia nominal** | 50 / 60 Hz |
| **Temperatura de color** | Opción de 3000K – 5700k |
| **Tipo de Cerramiento** | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto |
| **IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico)** | 66 / 66 |
| **IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa** | 06 / 09 |
| **Protección eléctrica** | Clase I o II |
| **Vida útil** | ≥ a 100.000 h |
| **Aplicación** | Alumbrado Público |
| **Referencial** | CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) |

| | |
|---|---|
| **Tipo** | DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES |
| **Referencia** | RALED II PLUS |
| **Potencia nomina** | Hasta 170 W |
| **Tensión nominal** | 120 V - 277 V (± 10 %) |
| **Frecuencia nominal** | 50 / 60 Hz |
| **Temperatura de color** | 3000K – 5700k |
| **Tipo de Cerramiento** | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto |
| **IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico)** | 66 / 66 |
| **IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa** | 06/09 |
| **Protección eléctrica** | Clase I o II |
| **Vida útil** | ≥ a 100.000 h |
| **Aplicación** | Alumbrado Público |
| **Referencial** | CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/19**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/18**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

| | |
|---|---|
| **Tipo** | DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES |
| **Referencia** | RALED III PLUS |
| **Potencia nomina** | Hasta 270 W |
| **Tensión nominal** | 120 V - 277 V (± 10 %) |
| **Frecuencia nominal** | 50 / 60 Hz |
| **Temperatura de color** | 3000K – 5700k |
| **Tipo de Cerramiento** | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto |
| **IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico)** | 66 / 66 |
| **IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa** | 08/09 |
| **Protección eléctrica** | Clase I o II |
| **Vida útil** | ≥ a 100.000 h |
| **Aplicación** | Alumbrado Público |
| **Referencial** | CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) |

| | | |
|---|---|---|
| **Tipo** | DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES | |
| **Referencia** | OMEGA I ECO | OMEGA I PLUS |
| **Potencia nominal** | Hasta 29 W | Hasta 55 W |
| **Tensión nominal** | 120 V – 277 V (± 10%) | |
| **Frecuencia nominal** | 50 / 60 Hz | |
| **Tipo de fuente luminosa** | Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD) | |
| **Temperatura de color** | 3000 - 5700 K | |
| **Tipo de Cerramiento** | Sin difusor. Lentes LED en Policarbonato de alta transmitancia y baja adherencia a la polución. Estándar vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto | |
| **IP (Conjunto Óptico)** | 66 | 66 |
| **IP (Conjunto Eléctrico)** | 66 | 54 o 55 o 66 |
| **IK Carcasa** | 06 | 09 |
| **IK del Conjunto Óptico Versión Vidrio Plano** | – | 08 o 09 |
| **IK del Conjunto Óptico Versión Módulo Hermético** | 06 | 08 o 09 |
| **IK Del conjunto óptico versión lente en policarbonato** | 06 | – |
| **Protección eléctrica** | Clase I | |
| **Vida útil** | ≥ a 50.000 h | ≥ a 100.000 h |
| **Usos** | Luminarias para alumbrado público | |
| **Referencia** | IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) | |

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/19**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/18**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

| Tipo | DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES |
|---|---|
| Referencia | FAROL LED |
| Potencia nominal | hasta 67 W |
| Tensión nominal | 120 V – 277 V |
| Frecuencia nominal | 50 / 60 Hz |
| Tipo de fuente luminosa | LED |
| IP (conjunto óptico) | 66 |
| IP (conjunto eléctrico) | 65 |
| IK (refractor) | 06 |
| IK (cubierta) | 06 |
| Protección eléctrica | Clase I |
| Vida útil | ≥ 50.000 h |
| Usos | Alumbrado Público Vial y decorativa |
| Referencial | RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) |

| Tipo | LED |
|---|---|
| Referencia | MECANO DECORATIVA |
| Potencia nomina | Hasta 104 W |
| Tensión nominal | 120 V – 277 V (± 10%) |
| Frecuencia nominal | 50 / 60 Hz |
| Fuente de alimentación | Dimerizable de 0-10 V |
| Tipo de fuente luminosa | LED (SMD) |
| Temperatura de color | 3000-5700 K |
| Tipo de Cerramiento | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto |
| IP (Conjunto Óptico) | 66 |
| IP (Conjunto Eléctrico) | 65 |
| IK (Refractor o Cubierta) | 08/09 |
| Protección eléctrica | Clase I |
| Vida útil | ≥ 100.000 h (LED L70B10 a 25 °C) |
| Aplicación | Alumbrado Público y Exterior |
| Referencial | ), IEC 60598-1/2014/AMD1/2017 e IEC 60598-2-3/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.



**Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0480**

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/19**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/18**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

| | |
|---|---|
| **Tipo** | LED |
| **Referencia** | MECANO INDUSTRIAL |
| **Potencia nomina** | Hasta 158 W |
| **Tensión nominal** | 120 V – 277 V (± 10%) |
| **Frecuencia nominal** | 50 / 60 Hz |
| **Fuente de alimentación** | Dimerizable de 0-10 V |
| **Tipo de fuente luminosa** | LED (SMD) |
| **Temperatura de color** | 3000-5700 K |
| **Tipo de Cerramiento** | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto |
| **IP (Conjunto Óptico)** | 66 |
| **IP (Conjunto Eléctrico)** | 65 |
| **IK (Refractor o Cubierta)** | 06/09 |
| **Protección eléctrica** | Clase I |
| **Vida útil** | ≥ 100,000 h (LED L70B10 a 25 °C) |
| **Aplicación** | Interior y Exterior |
| **Referencial** | RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) IEC 60598-1/2014/AMD1/2017 |

**Nota:**

- Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 2117/1998 y NTC 2118/1998 con sello ONAC
- Alcance Voluntario y/o Normativo IEC 61347-2-9/2012 e IEC 60923/2006 con sello ANAB.
- Este certificado se unifica con los certificados 07780, 07781, 07799, 07800, 07215, 06841, 06842, 06460 y 05946

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| ROY ALPHA S.A. | VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA |
| ROY ALPHA DEL CAUCA S.A. | CAUCA, COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. 07798

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**
CIDET certifies that the product

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| LUMINARIA (PROYECTOR) | ALUMBRADO PÚBLICO / EXTERIOR / INTERIOR GENERAL | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**ROY ALPHA S.A. Y ROY ALPHA DEL CAUCA S.A.**

Parque Industrial y Comercial del Cauca, Vereda Perico Negro Etapa 4, Lote 11, Puerto Tejada, Cauca, Colombia y Calle 15 No. 32 - 598, Zona Industrial km 2, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2011 e IEC 60598-2-5/2015 y la**
RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320 y 321)

Fecha de Certificación: 2021/05/27
Fecha de Renovación: 2024/06/04
Fecha de Vencimiento: 2027/06/03

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/06/03 y 2026/06/03

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET manages the verification and follow-up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety



**Medellín: Carrera 46 No.50-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460**

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07798

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2021/05/27**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/04**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/03**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA (PROYECTOR)

| Tipo | ALUMBRADO PUBLICO / EXTERIOR / INTERIOR GENERAL | |
|---|---|---|
| Referencia | TAYRONA I | TAYRONA II |
| Potencia nominal | Hasta 103 W | Hasta 200 W |
| Tensión nominal | 120 V – 277 V (± 10%) | |
| Frecuencia nominal | 50 / 60 Hz | |
| Fuente de alimentación | Dimerizable o programable 0-10 o DALI uso en Sistemas de telegestión | |
| Tipo de fuente luminosa | LED (SMD) | |
| Temperatura de color | 3000 - 5700 K | |
| Tipo de Cerramiento | Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto | |
| IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico) | 65 / 65 | |
| IK (Conjunto Óptico) / IK (Conjunto Eléctrico) | 08 / 09 | |
| Protección eléctrica | Clase I | |
| Vida útil | ≥ 100.000 h | |
| Aplicación | Alumbrado LED proyector para alumbrado público, áreas generales exteriores y escenarios deportivos | |
| Referencial | IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2011 e IEC 60598-2-5/2015 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320 y 321) | |

| Tipo | ALUMBRADO PÚBLICO / EXTERIOR / INTERIOR GENERAL |
|---|---|
| Referencia | TUNEL LED, TUNEL LED I, TUNEL LED II, AREA LED, AREA LED I, AREA LED II |
| Potencia [W] | Hasta 390 |
| Tensión nominal [V] | 120 V A 277 V +5 % -10 % |
| Frecuencia [Hz] | 60 |
| Clase de aislamiento | I |
| Grado IP (Óptico y eléctrico) | 66 |
| IK (Conjunto Óptico) / IK (Conjunto Eléctrico) | 08 / 09 |
| Temperatura del color | 3000 - 5700 K |
| Cuerpo del proyector | Aluminio GRIS RAL 7004 |
| Vida útil L70 B10 | ≥ 100.000 h |
| Aplicación | Alumbrado LED proyector para alumbrado público, áreas generales exteriores y escenarios deportivos |
| Referencial | IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2011 e IEC 60598-2-5/2015 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320 y 321) |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.



**Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13, Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460**

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07798

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2021/05/27**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/04**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/03**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA (PROYECTOR)

| Tipo | ALUMBRADO PÚBLICO / EXTERIOR / INTERIOR GENERAL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Referencia** | **Potencia (W)** | **Voltaje (V)** | **IP / IK** | **Clasificación** | **Vida útil L70 B10** |
| CANOPY LED | Hasta 390 | 120 / 277 | 66 / 09 | Clase I o II | ≥ 100.000 h |
| INDULED | Hasta 390 | 120 / 277 | 66 / 09 | Clase I o II | ≥ 100.000 h |
| **Aplicación** | Luminarias de alumbrado exterior, interior y alumbrado público | | | | |
| **Referencial** | RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) | | | | |

**Notas:**

- Alcance Reglamentario y Alcence Voluntario y/o Normativo IEC 60598-2-3/2011 e IEC 60598-2-5/2015 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo IEC 60598-1/2014+AMD1/2017 con sello ANAB.
- Este certificado se unifica con el 06989 y 07797.
-

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| ROY ALPHA S.A. | VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA |
| ROY ALPHA DEL CAUCA S.A. | CAUCA, COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety



**Medellín: Carrera 46 No.66-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460**

# POSTE CONCRETO

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. 07210

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| POSTES DE CONCRETO | PRETENSADO VIBRADO DE SECCIÓN ANULAR CIRCULAR Y OCTOGONAL | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 4 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE.

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**PRETENSADOS DE CONCRETO DEL ORIENTE S.A.S.**

Calle 36 No. 31 – 39, Oficina 219, Centro Empresarial Chicamocha, Bucaramanga, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.17)**

Fecha de Certificación: 2018/09/04
Fecha de Renovación: 2024/09/05
Fecha de Vencimiento: 2027/09/04

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/09/04 y 2026/09/04

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIÉRREZ

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that give origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.



**Medellín: Carrera 46 No.55-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 9460**

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07210

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2018/09/04**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/09/05**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/09/04**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO

| Tipo | | Pretensado Vibrado de sección Anular Circular | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud | Referencia | Carga de Trabajo/Servicio | | Carga de Rotura/ Diseño | | Diámetro Exterior Cima | Diámetro Exterior Base | Longitud Empotramiento |
| m | m x kg | kgf | daN | kgf | daN | cm | cm | m |
| 8 | 8-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 14,50 | 26,50 | 1,40 |
| | 8-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 14,50 | 26,50 | 1,40 |
| | 8-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 31,00 | 1,40 |
| | 8-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 33,25 | 1,40 |
| | 8-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 21,25 | 33,25 | 1,40 |
| | 8-2000 | 800 | 785 | 2000 | 1961 | 25,25 | 37,25 | 1,40 |
| 9 | 9-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 14,50 | 28,00 | 1,50 |
| | 9-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 14,50 | 28,00 | 1,50 |
| | 9-1060 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 32,50 | 1,50 |
| | 9-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 34,75 | 1,50 |
| 10 | 10-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 14,50 | 29,50 | 1,60 |
| | 10-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 14/16 | 29/31 | 1,60 |
| | 10-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 34,00 | 1,60 |
| 11 | 11-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 14,50 | 31,00 | 1,70 |
| | 11-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 14,50 | 31,00 | 1,70 |
| | 11-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 36,50 | 1,70 |
| | 11-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 37,75 | 1,70 |
| 12 | 12-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 14,50 | 32,50 | 1,80 |
| | 12-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 16,00 | 34,00 | 1,80 |
| | 12-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 37,00 | 1,80 |
| | 12-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 39,25 | 1,80 |
| | 12-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 21,25 | 39,25 | 1,80 |
| | 12-1632 | 653 | 640 | 1632 | 1600 | 23,50 | 28,00 | 1,80 |
| | 12- 2000 | 800 | 785 | 2000 | 1961 | 25,25 | 43,25 | 1,80 |
| | 12-2550 | 1020 | 1000 | 2550 | 2500 | 28,00 | 46,00 | 1,80 |
| | 12-3060 | 1224 | 1200 | 3060 | 3000 | 30,25 | 48,25 | 1,80 |
| | 12-4080 | 1632 | 1600 | 4080 | 4000 | 34,75 | 52,75 | 1,80 |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07210

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2018/09/04**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/09/05**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/09/04**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO

| Tipo | | Pretensado Vibrado de sección Anular Circular | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud | Referencia | Carga de Trabajo/Servicio | | Carga de Rotura/ Diseño | | Diámetro Exterior Cima | Diámetro Exterior Base | Longitud Empotramiento |
| m | m x kgf | kgf | daN | kgf | daN | cm | cm | m |
| 14 | 14-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 16,75 | 37,75 | 2,00 |
| | 14-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 40,00 | 2,00 |
| | 14-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 42,45 | 2,00 |
| | 14-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 21,25 | 42,45 | 2,00 |
| | 14-1632 | 653 | 640 | 1632 | 1600 | 23,50 | 44,50 | 2,00 |
| | 14-2000 | 800 | 785 | 2000 | 1961 | 25,75 | 46,75 | 2,00 |
| | 14-2550 | 1020 | 1000 | 2550 | 2500 | 28,00 | 49,00 | 2,00 |
| | 14-3060 | 1224 | 1200 | 3060 | 3000 | 30,25 | 51,25 | 2,00 |
| | 14-4080 | 1632 | 1600 | 4079 | 4000 | 34,75 | 55,75 | 2,00 |
| 15 | 15-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 16,75 | 39,25 | 2,10 |
| | 15-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 41,50 | 2,10 |
| 16 | 16-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 16,75 | 40,75 | 2,20 |
| | 16-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 43,00 | 2,20 |
| | 16-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 45,25 | 2,20 |
| | 16-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 23,50 | 47,50 | 2,20 |
| | 16-2040 | 816 | 800 | 2040 | 2000 | 25,75 | 49,75 | 2,20 |
| | 16-2550 | 1020 | 1000 | 2550 | 2500 | 28,00 | 52,00 | 2,20 |
| | 16-3000 | 1200 | 1177 | 3000 | 2942 | 30,25 | 54,25 | 2,20 |
| | 16-4000 | 1600 | 1569 | 4000 | 3923 | 34,75 | 58,75 | 2,20 |
| 16.5 | 16.5-750 | 300 | 294 | 750 | 735 | 16,75 | 41,50 | 2,25 |
| | 16.5-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 19,00 | 43,75 | 2,25 |
| | 16.5-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 46,00 | 2,25 |
| 18 | 18-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 21,25 | 48,25 | 2,40 |
| | 18-1200 | 480 | 471 | 1200 | 1177 | 21,25 | 48,25 | 2,40 |
| | 18-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 23,50 | 50,50 | 2,40 |
| | 18-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 23,50 | 50,50 | 2,40 |
| | 18-1900 | 760 | 745 | 1900 | 1863 | 27,50 | 54,50 | 2,40 |
| | 18-2700 | 1080 | 1059 | 2700 | 2648 | 32,50 | 59,50 | 2,40 |
| | 18-3000 | 1200 | 1177 | 3000 | 2942 | 30,25 | 57,25 | 2,40 |
| 20 | 20-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 21,25 | 51,25 | 2,60 |
| | 20-1350 | 540 | 530 | 1350 | 1324 | 21,25 | 51,25 | 2,60 |
| | 20-2700 | 1080 | 1059 | 2700 | 2648 | 32,50 | 62,50 | 2,60 |
| | 20-4000 | 1600 | 1569 | 4000 | 3923 | 34,75 | 64,75 | 2,60 |
| 21 | 21-1200 | 480 | 471 | 1200 | 1177 | 21,25 | 52,75 | 2,70 |
| | 21-4000 | 1600 | 1569 | 4000 | 3923 | 34,75 | 66,25 | 2,40 |
| 22.5 | 22.5-1200 | 480 | 471 | 1200 | 1177 | 21,25 | 55,00 | 2,85 |
| | 22.5-1500 | 600 | 588 | 1500 | 1471 | 23,50 | 57,25 | 2,85 |

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.



**Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+674) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460**

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 07210

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2018/09/04**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/09/05**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/09/04**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE POSTES DE CONCRETO

| Tipo | | Pretensado Vibrado sección Anular Octogonal | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud | Referencia | Carga de Trabajo/Servicio | | Carga de Rotura/ Diseño | | Diámetro Exterior Cima | Diámetro Exterior Base | Longitud Empotramiento |
| 8 | 8-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 12,00 | 28,00 | 1,40 |
| | 8-1050 | 420 | 412 | 1050 | 1030 | 15,00 | 31,00 | 1,40 |
| 12 | 12-510 | 204 | 200 | 510 | 500 | 15,00 | 39,00 | 1,80 |
| Referencial | | RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.17) | | | | | | |

| Fabrica | Planta |
|---|---|
| Pretensados de Concreto del Oriente S.A.S. | Km 10 vía Bucaramanga-Piedecuesta. |

Atentamente,

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.**
**Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados**
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.



**Medellín: Carrera 46 No.86-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460**

# POSTE FIBRA DE VIDRIO

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
# No. 2133

## ESQUEMA 5

**17065 CERTECNICA S.A.S.**

Certifica que el producto:

## POSTES POLIMÉRICOS REFORZADOS CON FIBRA DE VIDRIO Y CON RESINA POLIÉSTER INSATURADA Y FIBRA DE VIDRIO TIPO E PARA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Fabricado y comercializado por:

## INGENIERÍA EN GALVANIZADOS DE OCCIDENTE S.A.S.

NIT: 901.020.151 – 8

Cl 3 transversal 4-151 - La dolores, Municipio de Palmira-Valle del Cauca, Colombia

Es conforme con los requisitos de:

RESOLUCIÓN 90708 DEL 30 DE AGOSTO DEL 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA. POR LA CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS –RETIE EN CONJUNCIÓN A SUS ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES + ARTICULO 20 + 20.17 ESTRUCTURAS, POSTES Y CRUCETAS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN + 20.17.1 REQUISITOS DE PRODUCTO, BAJO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA NORMA TÉCNICA ASCE 104.

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-06 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada
8. Este certificado reemplaza y anula en su totalidad al certificado 1619 en su versión 4.

| | |
|---|---|
| **Fecha de aprobación:** | 16 de septiembre de 2025 |
| **Fecha del primer seguimiento:** | Antes del 16 de septiembre de 2026 |
| **Fecha del segundo seguimiento:** | Antes del 16 de septiembre de 2027 |
| **Fecha de vencimiento:** | 15 de septiembre de 2028 |

Autorizado por

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.09.16 12:27:38 -05'00'

**JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA**
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-062

## ANEXO 1. REFERENCIAS CERTIFICADAS

| ITEM | NOMBRE DEL PRODUCTO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| 1 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6mx 350 kgf |
| 2 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6mx 510 kgf |
| 3 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6mx 750 kgf |
| 4 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6mx 1050 kgf |
| 5 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6mx 1350 kgf |
| 6 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 6 m x 1500 kgf |
| 7 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7mx 350 kgf |
| 8 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7mx 510 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7mx 750 kgf |
| 10 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7mx 1050 kgf |
| 11 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7mx 1350 kgf |
| 12 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 7 m x 1500 kgf |
| 13 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 8m-350 kgf |
| 14 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 8mx 510 kgf |
| 15 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 8mx 750 kgf |
| 16 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 8m x 1050 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 8m x 1350 kgf |
| 18 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 8 m x 1500 kgf |
| 19 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9 m x 350 kgf |
| 20 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9mx 510 kgf |
| 21 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9mx 750 kgf |
| 22 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9m x 1050 kgf |
| 23 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9m x 1350 kgf |
| 24 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolitico y seccionado dos a tres secciones | 9 m x 1500 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10 m x 350 kgf |
| 26 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10mx 510 kgf |
| 27 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10mx 750 kgf |
| 28 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10m x 1050 kgf |
| 29 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10m x 1350 kgf |
| 30 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 10 m x 1500 kgf |
| 31 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11 m x 350 kgf |
| 32 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11mx 510 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 33 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11mx 750 kgf |
| 34 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11mx 1050 kgf |
| 35 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11m x 1350 kgf |
| 36 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a tres secciones | 11 m x 1500 kgf |
| 37 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12 m x 350 kgf |
| 38 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12mx 510 kgf |
| 39 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12mx 750 kgf |
| 40 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12m x 1050 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 41 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12m x 1350 kgf |
| 42 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12 m x 1500 kgf |
| 43 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12 m x 1800 kgf |
| 44 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 12 m x 2000 kgf |
| 45 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 350 kgf |
| 46 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14m x 510 kgf |
| 47 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14m x 750 kgf |
| 48 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 1000kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 49 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14m x 1050 kgf |
| 50 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14m x 1350 kgf |
| 51 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 1500kgf |
| 52 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 1800kgf |
| 53 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14m x 2000 kgf |
| 54 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 2500kgf |
| 55 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 3000kgf |
| 56 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 14 m x 4000kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 57 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 350 kgf |
| 58 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15m x 510 kgf |
| 59 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15m x 750 kgf |
| 60 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15m x 1050 kgf |
| 61 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15m x 1350 kgf |
| 62 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 1500 kgf |
| 63 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 1800 kgf |
| 64 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 2000 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 65 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 2500kgf |
| 66 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 15 m x 3000 kgf |
| 67 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 350 kgf |
| 68 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16m x 510 kgf |
| 69 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16m x 750 kgf |
| 70 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16m x 1050 kgf |
| 71 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16m x 1350 kgf |
| 72 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 1500 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 73 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 1800 kgf |
| 74 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16x2000 kgf |
| 75 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 2500 kgf |
| 76 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 3000 kgf |
| 77 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 3500 kgf |
| 78 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 16 m x 4000 kgf |
| 79 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 350 kgf |
| 80 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18m x 510 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 81 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18m x 750 kgf |
| 82 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18m x 1050 kgf |
| 83 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 1350 kgf |
| 84 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 1500 kgf |
| 85 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 1800 kgf |
| 86 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18x2000 kgf |
| 87 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18x2500 kgf |
| 88 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 3000 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 89 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 3500 kgf |
| 90 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 18 m x 5000 kgf |
| 91 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20 m x 350 kgf |
| 92 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 510 kgf |
| 93 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 750 kgf |
| 94 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 1050 Kgf |
| 95 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 1350 Kgf |
| 96 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 1500 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 97 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 1800 kgf |
| 98 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 2000 kgf |
| 99 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 2500 kgf |
| 100 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 3000 kgf |
| 101 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 20m x 4000 kgf |
| 102 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 350 kgf |
| 103 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 510 kgf |
| 104 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 750 kgf |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 105 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x1050 kgf |
| 106 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x1350 kgf |
| 107 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 1500 kgf |
| 108 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 1800 kgf |
| 109 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 2000 kgf |
| 110 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 2500 kgf |
| 111 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 3000 kgf |
| 112 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 22m x 5000 kgf |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 113 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 1050 kgf |
| 114 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 1350 kgf |
| 115 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 1500 kgf |
| 116 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 1800 kgf |
| 117 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 2000 kgf |
| 118 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 2500 kgf |
| 119 | Postes poliméricos reforzados con fibra de vidrio para distribución eléctrica: con resina poliéster insaturada y fibra de vidrio tipo E | Para soportar acometidas aéreas aisladas desde el contador hasta el tablero de distribución de la edificación Monolítico y seccionado dos a cinco secciones | 24m x 3000 kgf |

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.09.16 12:27:07 -05'00'

**JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA**
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66 - 11, Bogotá D.C., Colombia

# POSTES Y BRAZOS METALICOS

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO**
**No. 1590402025 V:0**

**ESQUEMA 5**
**AGENCIA LATINOAMERICANA DE CERTIFICACIÓN S.A.S.**
Certifica que el producto:

**POSTES Y BRAZOS**
Referencias: Anexo A Referencias Certificadas

Fabricado y comercializado por:
**STEEL A&A S.A.S**
**NIT: 901722755**
**Dirección:** Calle 79 # 69K-40 Las Ferias - Bogota, Colombia.

Es conforme con los requisitos de:
Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – RETILAP del Ministerio de Minas y Energía (Colombia) Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010, junto con las resoluciones: Res 181568 del 1 de septiembre de 2010. Res 91872 de diciembre 28 de 2012. Res 90980 de noviembre 15 de 2013. Res 40122 de febrero 8 de 2016. Res 40031 de febrero 5 de 2021. Res 40176 de febrero 3 de 2023. Sección 390.2 Postes y brazos metálicos (Requisitos de producto).

Notas:
1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulados en el GC-MN-01 "Términos y Condiciones para certificación"
3. AGENCIA LATINOAMERICANA DE CERTIFICACIÓN SAS realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con lo estipulado el GC-MN-01 "Términos y Condiciones para certificación.
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por AGENCIA LATINOAMERICANA DE CERTIFICACIÓN SAS, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado.
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.alcingenieria.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO.
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Fecha de aprobación: 2025-04-11
Fecha del primer seguimiento: 2026-04-11
Fecha del segundo seguimiento: 2027-04-11
Fecha de vencimiento: 2028-04-10

Autorizado por:

Firmado digitalmente por CARLOS FERNANDO
Fecha: 2025.04.11 16:33:35 -05'00'

**CARLOS FERNANDO CASTAÑEDA NIÑO**
Gerente ALC S.A.S
Dirección: CL 127 A N° 71 A 19 Bogotá D.C., Colombia

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Cilindricos | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18m. (Estructural / squedule structural) | Steel |
| 2 | Draco | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 3 | Signum | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 4 | Emmo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 5 | Tauro | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 6 | Lore | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½" 3-4-6 8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 7 | Cayado | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16m. | Steel |
| 8 | Coraline | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 9 | Filia | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 10 | Ile | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-16 m. | Steel |
| 11 | Oleron | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica estructural 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18m. | Steel |
| 12 | Sextante II-C | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 13 | Nemo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 14 | Cilíndricos seccionados | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste + brazos ITO **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-30 m. | Steel |
| 15 | Lan | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería Metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 16 | Tao | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 17 | Punta de lanza | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 18 | M130 | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 19 | Kir | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 20 | Omega | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 21 | Bolardo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-5 m. | Steel |
| 22 | Carabobo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 23 | Sextante I | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 24 | Larus | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 25 | América | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 26 | Parenthese C | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica estructural 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-30 m. | Steel |

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 27 | Condor | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 28 | Cruzado | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 29 | Cyperus | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 30 | Hermes | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 31 | Helios | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 32 | Modulum | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 33 | Thylia | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 34 | Tempore | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 35 | Colonial | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 36 | Troncocónico | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina metálica: 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 37 | Troncocónico sin ventana | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material** Lámina metálica 2 ½"- 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 38 | Troncocónico con ventana | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 39 | Fario | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 40 | Lisboa | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 41 | Sextante II-T | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 42 | Kalinga | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 43 | Alize | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 44 | Neón | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 45 | Flo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 46 | MASTILES | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-30m. | Steel |
| 47 | Troncocónicos + Cilíndricos TC | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-30m. | Steel |
| 48 | Lutecia | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 49 | Bobino | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 50 | Tipo semáforo | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 2 ½-"" 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 51 | Albahjur | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 52 | Moon torch | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |



www.alcingenieria.com
Para comprobar su validez comuníquese a la línea de atención
+57 304 409 9990, o al email info@alcingenieria.com
ISO/IEC 17065:2012
23 CPR 012

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 53 | Braman | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 54 | Atlas-T | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 55 | Venus-T | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 56 | Parenthese-T | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-30 m. | Steel |
| 57 | Nun Álvarez | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 58 | Hernández Fernández | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 59 | Cuadrilatus | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 60 | Equinoxe | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 61 | Arco | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Lámina y tubería metálica 3-4-6-8mm. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 62 | Atlas-FH | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 63 | Micra | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |

## ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS
## No. 1590402025 V:0

| ITEM | REFERENCIA | Descripción | CARACTERISTICAS TÉCNICAS | MARCA |
|---|---|---|---|---|
| 64 | Arcadia | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 65 | Villa | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 66 | Ochocentista | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 67 | Universidad | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 68 | Balmes | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 69 | Gas | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 70 | Terra | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 71 | Venus-FA | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 72 | Boulevard | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |
| 73 | Faubourg | Postes metálicos para alumbrado público | **Tipo:** Poste. **Material:** Tubería - lámina o fundición de hierro / aluminio. **Dimensiones:** 2-18 m. | Steel |

**FIN DEL CERTIFICADO**



www.alcingenieria.com
Para comprobar su validez comuníquese a la línea de atención
+57 (2) 490 0992 o al email info@alcingenieria.com

# TUBERIA PLASTICA

icontec

Sello de Calidad

**Esquema de certificación 4**

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 4 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 4 according ISO/IEC 17067) for:

## TUBOS DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELÉCTRICOS AISLADOS.

Fabricado por **TECNOLOGÍA PLÁSTICA TECNOSA S.A.S**, en la **Kilometro 2 300, Vereda Santa Cruz, Variante Madrid Puente Piedra Bodega No. 3. Madrid, Cundinamarca, Colombia.**, identificada con **número de NIT 900.555.485-5**

Manufactured by **TECNOLOGÍA PLÁSTICA TECNOSA S.A.S**, in the **Kilometro 2 300, Vereda Santa Cruz, Variante Madrid Puente Piedra Bodega No. 3. Madrid, Cundinamarca, Colombia**, identified with **NIT number 900.555.485-5**

**El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:**
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

## NTC 979: 2021

**PLASTICOS. TUBOS Y CURVAS DE POLICLORURO DE VINILO (PVC) RIGIDO PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y CABLEADO TELEFÓNICO**

PLASTICS.UNPLASTICIZED POLY (VINYL CHLORIDE) (PVC-U) PIPES AND BENDS FOR HOUSING AND OTECTING ELECTRICAL CONDUCTORS AND TELEPHONE WIRING

**SECTOR ICS 20,040,20**

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

**Certificado CSC - CER1015974**
Certificate

**Fecha de Aprobación:** 2023-08-18
Approval Date:
**Fecha Última Modificación:**
Last Modification Date:
**Fecha de Renovación:**
Renewal Date:
**Fecha de Vencimiento:** 2026-08-17
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico certificacion@icontec.org

**Roberto Enrique Montoya Villa**
**Director Ejecutivo**

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por
ICONTEC is a certification body accredited by

icontec

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ANAB ACCREDITED PRODUCT CERTIFICATION BODY ID # 9677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC carrera 3 no. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

VPT

No. de Certificado
**3141**
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **TODO HERRAJES SAS** con identificacion **830503243** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

**Producto:** Electrodos de puesta a tierra

**Descripción cualitativa del producto:** Varilla de puesta a tierra

**Referente normativo:** NTC 2206:2001

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 2 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular

**Fecha de otorgamiento:** 2023-08-01
**Fecha de vencimiento:** 2026-07-31

Fechas límite de finalización de auditorias de seguimiento
**Seguimiento 1:** 2024-08-01
**Seguimiento 2:** 2025-08-01

CESAR CABRERA PLAZA
Firmado digitalmente por CESAR CABRERA PLAZA
Fecha: 2023.08.01 12:02:52 -05'00'

Gerente

**ANEXO CERTIFICADO**



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3141 | **Fecha de Emisión** | 2023-08-01 |
| **Dirección** | Calle 103 No. 46-393, Vereda Ancon, Via Procopal, Copacabana, Antioquia, Colombia | | |

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Producto | Electrodos de puesta a tierra |
| Descripción cualitativa del producto | Varilla de puesta a tierra |
| Referencial/Reglamento | NTC 2206:2001 Equipo de conexión y puesta a tierra |
| Fabricante | Todo Herrajes S.A.S |
| Planta de fabricación | Calle 103 No. 46-393, Vereda Ancon, Via Procopal, Copacabana, Antioquia, Colombia |
| Marca | Todo Herrajes |
| Material | Acero recubierto de cobre con mínimo 254 micras de espesor |
| Longitud de la varilla | 2400 mm |
| Designación comercial | TH :1/2" x 2.40m - 9/16" x 2.40m - 5/8" x 2.4m - 3/4" x 2.40m - 1" x 2.40m |
| Referencias | Ver anexo del certificado |
| Accesorios | Acople roscado en bronce |
| Resistencia a la corrosión | Cámara salina 1000 horas |
| Exclusiones (*) | Ninguna |
| Usos | Conexiones eléctricas de puesta a tierra |

**CONTRATISTA**
**BANCO INMOBILIARIO DE FLORIDABLANCA / BIF**
**ILULED COLOMBIA S.A.S**
**NIT: 901.605.178-8**

Floridablanca, 06 de Enero del 2026 AFBE – 002 - 2026

Ingeniero;
**DIEGO IVAN CORTES ACUÑA**
Supervisor Contrato No. 051 de 2022
Banco Inmobiliario de Floridablanca
Tel: 6978599
Transversal 29 # 5-33 Piso 3
Barrio Lagos III etapa
Floridablanca

**Asunto:** Envío certificados de conformidad de productos del mes de Enero del 2026

Respetado Ingeniero;

Adjunto certificados de conformidad de productos utilizados para el servicio de alumbrado público de Floridablanca a nuestro cargo, a fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente.

Anexo (102) folios

Cordialmente;

**ING. JAIME ARMANDO ALMEYDA RUEDA**
Coordinador Técnico
Iluled Colombia SAS
Elaboro: Andrea Juliana Ordaz – Asistente Administrativa

# CABLES ALUMINIO Y COBRE

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. 02120

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**
CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| **CONDUCTORES ELÉCTRICOS** | **ALAMBRES Y CABLES DE COBRE O ALUMINIO SERIE 8000 AISLADOS EN MATERIAL TERMOPLÁSTICO, 600 V, TIPO THHN/THWN/THHW, THHN/THWN-2, THW** | **CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil** |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product are described in the attached document which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**FÁBRICA COLOMBIANA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS S.A.S. - FACELEC S.A.S.**

Km 7 Vía Madrid – Subachoque, Cundinamarca, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**NTC 1332/2019, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE**
**(Numeral 20.2)**

Fecha de Certificación: 2005/12/01
Fecha de Renovación: 2024/01/10
Fecha de Vencimiento: 2027/01/09

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/01/09 y 2026/01/09

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del producto que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado está dotado de protección en su totalidad.

CIDET no se hace responsable por la información suministrada por el cliente para la generación de este certificado. Para verificar validez del presente certificado ingrese a www.cidet.org.co/consulta-certificados y digite el número de certificado.

FR-CP-20 V05
2023-09-25

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02120

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2005/12/01**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/01/10**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/01/09**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo | Alambres y cables de cobre o aluminio serie 8000 aislados en material termoplástico, 600 V, tipo THHN/THWN/THHW, THHN/THWN-2, THW | | |
| Referencia | Calibres 14 AWG al 1000 kcmil | | |
| Marca | FACELEC | | |
| Designación | THHN/THWN/THHW | THHN/THWN-2 | THW |
| Máxima temperatura | 90 °C seco, 75 °C mojado | 90 °C seco, 90 °C mojado | 75 °C seco o mojado |
| Autorización marcación | Resistente a la luz solar "SR" | Apto para uso en bandejas portacables "USE CT" y Resistente a la luz solar "SR" | Resistente a la luz solar "SR" |
| Aislamientos | PVC 90 °C | PVC 75 °C | |
| Conductor | Alambres o conductores cableado concéntrico de Cobre o aluminio serie 8000 | | |
| Aplicación | Cables para instalaciones y construcciones residenciales, industriales y comerciales de baja tensión (600V) | | |
| Referencial | NTC 1332/2018, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2) | | |

**Nota:** En este Certificado se unifican los Certificados 02123 y 02603

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| FÁBRICA COLOMBIANA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS S.A.S. - FACELEC S.A.S. | CUNDINAMARCA, COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencias de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET [illegible] www.cidet.org.co/consulta-certificados [illegible]



Medellín: Carrera 48 No.65-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel. (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0468

# CINTAS

No. de Certificado de producto
**3536**
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5 RETIE:2024)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **3M COLOMBIA SA** con Identificacion **860002693** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

**Producto:** Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V

**Descripción cualitativa del producto:** Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V en materiales: PVC, Cambric, Caucho

**Referente reglamentario:** Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE, Resolución 40117 del 02 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía Numerales Libro 2. Título 2 Artículo. 2.2.1. Artículo. 2.2.2 y Artículo 2.3.7 Cintas aislantes eléctricas Artículo 2.3.7.1 Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 3 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

**Fecha de otorgamiento:** 2025-09-19
**Fecha de vencimiento:** 2030-09-18

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
**Seguimiento 1:** 2026-09-19
**Seguimiento 2:** 2028-05-19

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Especialista de Certificación

**ANEXO CERTIFICADO**



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3535 | **Fecha de Emisión** | 2025-09-10 |
| **Dirección** | Avenida El Dorado # 75-53 | **Ciudad** | Bogotá, Colombia |

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Producto | Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V |
| Descripción cualitativa de producto | Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V en materiales: PVC, cambric, caucho |
| Referente reglamentario y normativo | Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE. Resolución 40117 del 02 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía Numeral(es) Libro 2. Título 7 - Requisitos generales para los productos utilizados en las instalaciones eléctricas. (Artículo. 2.2.1. Artículo 2.2.2.) Artículo 2.3.7 Cintas aislantes eléctricas Artículo 2.3.7.1 Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V |
| Fabricante | 3M Company |
| País de origen | USA |
| Planta de fabricación (nombre y dirección) | Hutchinson Tape Manufacturing 905 Adams Street SE Hutchinson Minnesota 55350 |
| Marca | 3M |
| Exclusiones [*] | *Este certificado solo cubre el producto Cintas aislantes eléctricas para tensiones de hasta 600V* |
| Usos Cinta Scotch 35 (PVC) | Como aislamiento primario en aplicaciones de hasta 600 V a una temperatura máxima de 80 °C |
| Usos Cinta Scotch 2510 (CAMBRIC) | Para aislar juntos que requieren un reingreso rápido y limpio |
| Usos Cinta Scotchrap 50 (PVC) | Protección contra corrosión |
| Usos Cinta Scotch Super 33+ (PVC) | Como aislamiento primario en aplicaciones de hasta 600 V a una temperatura máxima de 80 °C |
| Tensión nominal | Hasta 600V |

REPORTES DE ENSAYO (Aplica para Reglamento tecnico)

| CODIGO/IDENTIFICACION | LABORATORIO |
|---|---|
| RP 288930I | LABORATORIO ELECTROMECANICO QTEST S.A.S. |
| RP 300284I | LABORATORIO ELECTROMECANICO QTEST S.A.S. |
| RP 301407 | LABORATORIO ELECTROMECANICO QTEST S.A.S. |
| RP 258938I | LABORATORIO ELECTROMECANICO QTEST S.A.S. |

Nro de certificado: 3556 Fecha de Emisión: 2015-06-19

Dirección: Avenida El Dorado # 75-01 Ciudad: Bogotá, Colombia

REFERENCIAS PARTICIPANTES

| ITEM | REFERENCIA | DESCRIPCION | CANTIDAD | FAMILIA/ CATEGORIA | SUBFAMILIA (Si aplica) | MODELO (si aplica) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Scotch 35 Roja | Cinta Scotch 35 Roja | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 2 | Scotch 35 Amarilla | Cinta Scotch 35 Amarilla | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 3 | Scotch 35 Azul | Cinta Scotch 35 Azul | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 4 | Scotch 35 Naranja | Cinta Scotch 35 Naranja | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 5 | Scotch 35 Verde | Cinta Scotch 35 Verde | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 6 | Scotch 35 Blanco | Cinta Scotch 35 Blanco | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 7 | Scotch 35 Violeta | Cinta Scotch 35 Violeta | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 8 | Scotch 35 Marron | Cinta Scotch 35 Marron | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 9 | Scotch 35 Gris | Cinta Scotch 35 Gris | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 10 | Scotch 35 Rosa | Cinta Scotch 35 Rosa | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 11 | Scotch 2510 | Cinta Scotch 2510 | 8M | Cinta aislante eléctrica | CAMBRIC | NA |
| 12 | Scotchrez 50 | Cinta Scotchrez 50 | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |
| 13 | Scotch Super 33+ | Scotch Super 33+ | 8M | Cinta aislante eléctrica | PVC | NA |

[illegible]

Especialista de certificación

**ANEXO CERTIFICADO**



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3536 | **Fecha de Emisión** | 2025-09-19 |
| **Dirección** | Avenida El Dorado # 75-93 | **Ciudad** | Bogotá, Colombia |

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| **Fabricante** | Hutchinson Tape Manufacturing 905 Adams Street SE Hutchinson Minnesota 55350 |
| **Planta de fabricación** | Hutchinson Tape Manufacturing 905 Adams Street SE Hutchinson Minnesota 55350 |
| **País de origen** | USA |
| **Denominación por marca** | 3M |
| **Numero de reportes de ensayo y fecha del reporte de la ultima evaluación.** | RP 29893DI, Fecha: 04/04/2025<br>RP 30028AI, Fecha: 16/04/2025<br>RP 30140I, Fecha: 28/04/2025<br>RP 29893CI, Fecha: 04/04/2025 |
| **Usos Cinta Scotch 35** | Como aislamiento primario en aplicaciones de hasta 600 V a una temperatura máxima de 80 °C |
| **Usos Cinta Scotch 2510** | Para aislar juntas que requieren un reingreso rápido y amplio |
| **Usos Cinta Scotchrap 50** | Protección contra corrosión |
| **Usos Cinta Scotch Super 33+ (PVC)** | Como aislamiento primario en aplicaciones de hasta 600 V a una temperatura máxima de 80 °C |
| **Prohibiciones** | No usar en tensiones mayores a 600V y en los usos que no estan permitidos (ver usos cinta) |

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Especialista de certificación

# CONECTORES CU

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE PRODUCTO

**Esquema de Certificación**
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**

No. CF 25_AA05330

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

| DENOMINACIÓN | FAMILIA | REFERENCIA |
|---|---|---|
| CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS. | CONECTORES AISLADOS PARA USO EN REDES TIPO PIRCING. | VER ANEXO |

Las caracteristicas e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 6 página(s)

**Producido/Comercializado para Colombia y Fabricado por**

**INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELÉTRICOS LTDA**
Av. Marginal, 660 - Centro, Cravinhos - SP, 14620-000. Brasil

**Satisface los requisitos evaluados, aplicables al producto en mención:**

**RESOLUCIÓN 40117 DE 02 DE ABRIL DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA – RETIE, Artículo 2.3.18. ELEMENTOS DE CONEXION (CONECTORES, TERMINALES, EMPALMES Y BORNES PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS)- 2.3.18.2.2. ELEMENTOS DE CONEXIÓN AISLADOS PARA USO EN REDES "TIPO PIERCING**

Fecha de Certificación: 2025/09/30
Fecha de Vencimiento: 2030/09/29

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2026/09/29 y 2028/05/29

Mauricio Rojas Herrera
Líder Certificación de Productos
CIDET

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA
Fecha: 2025.09.30 11:28:58 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
La vigencia/validez y alcance de este certificado pueden ser consultadas en el correo electrónico certificados@cidet.org.co en la página
Este certificado no debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00336

**Fecha de Certificación: 2025/09/30**
**Fecha de Vencimiento: 2030/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDPRP-70-70-15 | CDPRP-70-70-15-S | CDPRP-185-70-15-S |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aereas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDPRP-185-185-15 | CDPRPE-70-2-15 | CDPRPE-185-2-15 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 50 mm² (1/0 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 185 mm² (350 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 185 mm² (350 MCM) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a este certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultados en el correo electrónico certificados@cidet.com.co en la página
http://www.cidet.com.co/certificados-de-conformidad-de-producto/
Este certificado sólo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00336

**Fecha de Certificación: 2025/09/30**
**Fecha de Vencimiento: 2030/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDPRPE-185-1/0-15 | CDPRPE-70-1/0-15-AD | CDPRPE-185-1/0-TS25-AD |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 50 mm² (1/0 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 185 mm² (350 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencia** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDP-6 | CDP-70 | CDP-150-16 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 120 mm² (4/0 AWG) | 95 mm² (3/0 AWG) | 185 mm² (336,4 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 1,5 mm² (16 AWG) | 1,5 mm² (16 AWG) | 1,5 mm² (16 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 6 mm² (10 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencia** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a este certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultados en el correo electrónico certificados@cidet.com.co en la página
[illegible]
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00336

**Fecha de Certificación: 2025/09/30**
**Fecha de Vencimiento: 2030/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDP-16-120 | CDP-150-95 | CDP-120-120 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 16 mm² (6 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 120 mm² (4/0 AWG) | 150 mm² (300 MCM) | 150 mm² (300 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 16 mm² (6 AWG) | 4 mm² (12 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 120 mm² (4/0 AWG) | 95 mm² (2 AWG) | 150 mm² (300 MCM) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDP-240-240 | CDP-240-240S | CDP-70-35 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 70 mm² (2/0 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 240 mm² (477 MCM) | 240 mm² (477 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 70 mm² (2/0 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) | 10 mm² (8 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 240 mm² (477 MCM) | 240 mm² (477 MCM) | 35 mm² (2 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultados en el correo electrónico certificaciones@cidet.org.co en la página
http://192.168.150.6:8154/WebUtil/FileDownloadServlet?attachment=false&
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00336

**Fecha de Certificación: 2025/09/30**
**Fecha de Vencimiento: 2030/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES CONECTORES, SORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| | |
|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado |
| **Modelo** | CDP-120-95 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 16 mm² (6 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 150 mm² (300 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 4 mm² (12 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 35 mm² (2 AWG) |
| **Marca** | INTELLI |
| **País de origen** | Brasil |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" |

| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDPN-70 | CDPN-120-35 | CDPN-120-120 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 35 mm² (2 AWG) | 25 mm² (4 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 95 mm² (3/0 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 1,6 mm² (16 AWG) | 4 mm² (12 AWG) | 16 mm² (6 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 10 mm² (8 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | Artículo 2.3.16. Elementos de conexión (conectores, terminales, empalmes y bornes para conductores eléctricos)- 2.3.16.2.2. Elementos de conexión aislados para uso en redes "tipo piercing" | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características declaradas que dieron origen a esta certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultados en el correo electrónico certificados@cidet.co o en la página
http://192.3.51.230:8084/Certificados/Verificar.aspx
Este certificado solo debe reconocerse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. CP25_AA00336

**Fecha de Certificación: 2025/09/30**
Fecha de Vencimiento: **2030/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| REPORTE DE ENSAYOS OTORGAMIENTO | |
|---|---|
| **Número de reporte** | **Laboratorio** |
| 2311098-1/001 | ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. |
| 2106191-1/001-5 | ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. |
| 2106191-1/001-6 | ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. |
| 2509855-1/001-1 | ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. |
| 041-2025 | INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELETRICOS LTDA |
| 7974.21EE_02 | SCITEC SOLUÇÕES EM ENSAIOS DE MATERIAIS E PRODUTOS LTDA. |

| FABRICANTE | |
|---|---|
| **Fábrica** | **Dirección / País de Origen** |
| INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELÉTRICOS LTDA | Av. Marginal, 680 - Centro. Orlândia - SP, 14620-000. Brasil |

Atentamente,

**Mauricio Rojas Herrera**
Líder Certificación de Productos
CIDET

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
La autenticidad y alcance de este certificado pueden ser consultados en el correo electrónico certificados@icontec.org o en la página
http://190.216.138.8:8154/TrilogiqEnterprise/validarcertificado
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Model
**Marca de Conformidad**
Esquema 5

No. 08434

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS | CONECTORES AISLADOS PARA USO EN REDES TIPO PIRCING | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 6 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELETRICOS LTDA**

Av. Marginal, 650 - Centro. Orlandia - SP, 14620-000. Brasil

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**EN 50483-4:2009**

Fecha de Certificación: 2025/09/30
Fecha de Vencimiento: 2026/09/29

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento. 2026/09/29 y 2027/09/29

**Mauricio Rojas Herrera**
**Líder Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Leader**

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA
Fecha: 2025.09.30 13:18:29 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET realizes the verification and follow-up of the characteristics of the system that originated this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the page www.cidet.org.co/consulta-certificados/?idioma=en.
This certificate may only be reproduced in its entirety.

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08434

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2026/09/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo preing. | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDPRP-70-70-15 | CDPRP-70 70-15-S | CDPRP-185-70-15-S |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| Sección transversal mínimo derivación | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 35 mm² (2 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4:2009 | | |

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo preing. | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDPRP-185-185-15 | CDPRPE-70-2-15 | CDPRPE-185-2-15 |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 50 mm² (1/0 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 185 mm² (350 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| Sección transversal mínimo derivación | 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | 185 mm² (350 MCM) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4:2009 | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET implementa y aplica un sistema de gestión que cumple con los requisitos de la norma ISO/IEC 17065:2012 para el alcance otorgado en el certificado de conformidad de producto No. 08434.
Para verificar la validez y vigencia de este certificado, consulte en www.cidet.org.co/consulta-certificados o escanee el código QR.
This certificate is only valid when reproduced in its entirety.

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08434

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2025/09/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDPRPE-185-1/0-15 | CDPRPE-70-1/0-15-AD | CDPRPE-185-1/0-1/0/25-AD |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 50 mm² (1/0 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 185 mm² (350 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) | 185 mm² (350 MCM) |
| Sección transversal mínimo derivación | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) | Estribo 35 mm² (2 AWG) | Estribo 50 mm² (1/0 AWG) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4:2009 | | |

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDP-6 | CDP-70 | CDP-150-10 |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 120 mm² (4/0 AWG) | 95 mm² (3/0 AWG) | 185 mm² (336,4 MCM) |
| Sección transversal mínimo derivación | 1,5 mm² (16 AWG) | 1,5 mm² (16 AWG) | 1,5 mm² (16 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | 6 mm² (10 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 10 mm² (8 AWG) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4 2009 | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET implementa un sistema de gestión de la calidad para el proceso de certificación de producto. Para mayor información sobre el alcance de nuestros servicios de certificación visite www.cidet.org.co/consulta-certificados
This certificate may only be reproduced in its entirety.

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08434

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2025/09/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo pircing. | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDP-16-120 | CDP-150-35 | CDP-120-120 |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 16 mm² (6 AWG) | 10 mm² (8 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 120 mm² (4/0 AWG) | 150 mm² (300 MCM) | 150 mm² (300 MCM) |
| Sección transversal mínimo derivación | 16 mm² (6 AWG) | 4 mm² (12 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | 120 mm² (4/0 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 150 mm² (300 MCM) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4:2009 | | |

| Denominación | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos, | | |
|---|---|---|---|
| Familia | Conectores aislados para uso en redes tipo pircing. | | |
| Categoría | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| Modelo | CDP-240-240 | CDP-240-240S | CDP-70 35 |
| Sección transversal conductor mínimo principal | 70 mm² (2/0 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| Sección transversal máximo principal | 240 mm² (477 MCM) | 240 mm² (477 MCM) | 70 mm² (2/0 AWG) |
| Sección transversal mínimo derivación | 70 mm² (2/0 AWG) | 50 mm² (1/0 AWG) | 10 mm² (6 AWG) |
| Sección transversal máximo derivación | 240 mm² (477 MCM) | 240 mm² (477 MCM) | 35 mm² (2 AWG) |
| Marca | INTELLI | | |
| País de origen | Brasil | | |
| usos permitidos | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. | | |
| prohibiciones del producto | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| Referencial | EN 50483-4:2009 | | |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08434

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2025/09/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2026/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| | |
|---|---|
| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. |
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado |
| **Modelo** | CDPI-120-25 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 16 mm² (6 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 150 mm² (300 MCM) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 4 mm² (12 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 35 mm² (2 AWG) |
| **Marca** | INTELLI |
| **País de origen** | Brasil |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV. |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. |
| **Referencial** | EN 50483-4:2009 |

| **Denominación** | Conectores, bornes, terminales y empalmes para conductores de circuitos eléctricos. | | |
|---|---|---|---|
| **Familia** | Conectores aislados para uso en redes tipo piercing. | | |
| **Categoría** | Cuerpo de polímero con y sin estribo, contacto principal y derivación en cobre estañado | | |
| **Modelo** | CDPN-70 | CDPN-120-35 | CDPN-120-120 |
| **Sección transversal conductor mínimo principal** | 35 mm² (2 AWG) | 25 mm² (4 AWG) | 25 mm² (4 AWG) |
| **Sección transversal máximo principal** | 95 mm² (3/0 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) |
| **Sección transversal mínimo derivación** | 1,5 mm² (16 AWG) | 4 mm² (12 AWG) | 16 mm² (6 AWG) |
| **Sección transversal máximo derivación** | 10 mm² (8 AWG) | 35 mm² (2 AWG) | 120 mm² (4/0 AWG) |
| **Marca** | INTELLI | | |
| **País de origen** | Brasil | | |
| **usos permitidos** | Redes aéreas de distribución hasta 15 kV | | |
| **prohibiciones del producto** | Condiciones diferentes a las permitidas o reglamentarias. | | |
| **Referencial** | EN 50483-4:2009 | | |

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08434

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2025/09/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/09/29**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONECTORES, BORNES, TERMINALES Y EMPALMES PARA CONDUCTORES DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

| Fabrica | Planta |
|---|---|
| INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELETRICOS LTDA | Av. Marginal, 680 - Centro, Orlândia - SP, 14620-000, Brasil |

**Atentamente,**

**Mauricio Rojas Herrera**
**Líder Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Leader**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a este certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

# CONDUCTORES ELECTRICOS

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. **06275**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| CONDUCTORES ELÉCTRICOS | CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE MULTIFLEX | CALIBRES 18 AWG AL 1000 kcmil |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product are described in the attached document which is an integral part of this CERTIFICATE.

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S**

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

UL 1277/2018 Rev. 2022 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – **RETIE (Numeral 20.2)**

Fecha de Certificación: 2015/11/09
Fecha de Renovación: 2024/11/09
Fecha de Vencimiento: 2027/11/08

Fecha máxima para la realización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/11/08 y 2026/11/08

Julio Bonilla Gutiérrez
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET's verification and follow-up of the characteristics of the system that gave rise to this certification. The updates and validity of this certificate can be consulted on the website www.cidet.org.co/consulta-certificados. This certificate should only be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06275

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/11/09**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/11/09**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/11/08**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| | | |
|---|---|---|
| Tipo | Cables multiconductores de cobre MULTIFLEX | |
| Referencias | Calibres 18 AWG al 1000 kcmil | |
| Marca | MULTIFLEX, CENTELSA y CENTELSA by NEXANS | |
| Tensión nominal | 600 V | |
| Material del conductor | Cobre suave | |
| Aislamiento | PVC/Nylon (Tipo THWN) | PVC/Nylon (Tipo THWN-2, TSEN o MTW) |
| Temperatura de operación | 75°C | 90°C |
| Blindaje (opcional) | Cinta, hilos o malla de cobre | |
| Cubierta | PVC | |
| Autorización | Uso en Bandejas portacables (TC). Resistencia a la Intemperie (SR). Enterrado Directo (dir bur). Resistencia a la gasolina y el aceite (OR-II) y Exposed Run (ER) | |
| Aplicación | Cables para distribución de energía eléctrica, Instalaciones industriales y comerciales y Sistemas de iluminación, Instalación Expuesta, Bombas Sumergibles y Cableado de Maquinarias | |
| Referencial | UL 1277/2018 Rev. 2022 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2) | |

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S | YUMBO, COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a este certificado.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

Cualquier información adicional sobre el alcance de este certificado puede ser solicitada a info@cidet.org.co
Para verificar la autenticidad de este documento ingrese a www.cidet.org.co/consulta-certificados e ingrese
Teniendo en cuenta que el código de verificación

# DRIVER

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Modality
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

No. 08018

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**
CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| DRIVERS | LED | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado por**
Commercialized by:

**INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A.- INADISA**

Calle 12 44-30 Barrio Puente Aranda, Bogotá D.C., Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

**IEC 61347-1/2017, IEC 61347-2-13/2016, IEC 62384/2020 y la RESOLUCIÓN 18 0540 DE 2010 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 396.1)**

Fecha de Certificación: 2022/10/05
Fecha de Renovación: 2025/10/17
Fecha de Vencimiento: 2028/10/16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2026/10/16 y 2027/10/16

**Mauricio Rojas Herrera**
**Líder Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Leader**

Firmado digitalmente por HERNAN MAURICIO ROJAS HERRERA
Fecha: 2025.10.17 11:41:13 -05'00'

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Los novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.com.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET is responsible for verifying and monitoring the characteristics of the system that gave rise to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted in the page www.cidet.com.co/consulta-certificados. This certificate only can be reproduced in its totality.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08018

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2022/10/05**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2025/10/17**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/10/16**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE DRIVERS

| Tipo | Para LED | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referencia | Potencia (W) | Tensión nominal (V) | Corriente (mA) | Rango de Operación Tensión de Línea |
| D1050AD035W07 | 35 | 120-277 | 900-1050 | 90-305 |
| D1400AD050W07 | 50 | 120-277 | 900-1400 | 90-305 |
| D1550AD050W07 | 50 | 120-277 | 750-1550 | 90-305 |
| D1550AD075W07 | 75 | 120-277 | 750-1550 | 90-305 |
| D1050AD075W07 | 75 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD100W07 | 100 | 120-277 | 950-1750 | 90-305 |
| D1050AD100W07 | 100 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD150W07 | 150 | 120-277 | 1000-1750 | 90-305 |
| D1050AD150W07 | 150 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD200W07 | 200 | 120-277 | 1000-1750 | 90-305 |
| D1150AD200W07 | 200 | 120-277 | 500-1150 | 90-305 |
| D1050AD240W07 | 240 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D0800APD025W07 | 25 | 120-277 | 450-800 | 90-305 |
| D1050APD035W07 | 35 | 120-277 | 600-1050 | 90-305 |
| D1400APD050W07 | 50 | 120-277 | 800-1400 | 90-305 |
| D1550AD050W07II | 50 | 120-277 | 750-1550 | 90-305 |
| D1550AD075W07II | 75 | 120-277 | 750-1550 | 90-305 |
| D1050AD075W07II | 75 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD100W07II | 100 | 120-277 | 950-1750 | 90-305 |
| D1050AD100W07II | 100 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD150W07II | 150 | 120-277 | 1000-1790 | 90-305 |
| D1050AD150W07II | 150 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D1750AD200W07II | 200 | 120-277 | 1000-1750 | 90-305 |
| D1150AD200W07II | 200 | 120-277 | 500-1500 | 90-305 |
| D1050AD240W07II | 240 | 120-277 | 500-1050 | 90-305 |
| D2100PD075W07 | 75 | 120-277 | 350-2100 | 90-305 |
| D1050PD075W07 | 75 | 120-277 | 100-1050 | 90-305 |
| D2850PD100W07 | 100 | 120-277 | 350-2850 | 90-305 |
| D1050PD100W07 | 100 | 120-277 | 100-1050 | 90-305 |
| D4200PD150W07 | 150 | 120-277 | 700-4200 | 90-305 |
| D1050PD150W07 | 150 | 120-277 | 100-1050 | 90-305 |
| D5600PD200W07 | 200 | 120-277 | 700-5600 | 90-305 |
| D1050PD200W07 | 200 | 120-277 | 100-1050 | 90-305 |
| D6700PD240W07 | 240 | 120-277 | 700-6700 | 90-305 |
| D1050PD240W07 | 240 | 120-277 | 100-1050 | 90-305 |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esa certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 08018

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2022/10/06**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2025/10/17**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2028/10/16**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE DRIVERS

| | |
|---|---|
| Grado de protección Drivers | IP 68 |
| Vida útil | 100.000 |
| Frecuencia | 50-60 Hz |
| Aislamiento | Clase I y II |
| Factor de potencia | ≥ 0.95 |
| THDI | ≤ 15% |
| Referencial | IEC 61347-1:2017, IEC 61347-2-13:2016, IEC 62384:2020 y la RESOLUCIÓN 18 0540 DE 2010 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 585.1)) |

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| SHENZHEN SOGEN ELECTRONICS CO., LTD., | SHENZHEN, CHINA |
| INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A. -INADISA | BOGOTÁ D.C, COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Mauricio Rojas Herrera**
**Líder Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Leader**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET [illegible] www.cidet.org.co/consulta-certificados [illegible]

# FOTOCELDAS

No. de Certificado de producto
**3561**
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5 RETILAP:2024)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **ILG CONSULTING S A S** con identificacion **901304152** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

**Producto:** Fotocontroles, fotoceldas

**Descripción cualitativa del producto:** Fotocontrol electrónico de 3 terminales

**Referente reglamentario:** Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado Público-RETILAP . Resolución 40150 de 2 de mayo de 2024 Numerales Libro 2 Título 2 Art. 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3-Título 10 Accesorios eléctricos y electrónicos.Art. 2.10.1 Requisitos generales de la categoría, Art. 2.10.2 Ensayos mínimos y Artículo 2.10.4 Fotocontroles y fotoceldas

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 4 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

**Fecha de otorgamiento:** 2025-10-03
**Fecha de vencimiento:** 2030-10-02

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
**Seguimiento 1:** 2026-10-03
**Seguimiento 2:** 2026-06-03

Especialista de Certificación

## ANEXO CERTIFICADO



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3561 | **Fecha de Emisión** | 2025-10-03 |
| **Dirección** | CL 77 B No 59 - 61 OF 1108 | **Ciudad** | Barranquilla |

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Producto | Fotocontroles, fotoceldas |
| **Descripción cualitativa de producto** | Fotocontrol electronico de 3 terminales |
| **Documento normativo de apoyo** | Resolución 40150 de 09 de mayo de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia *"Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado* Público-RETILAP Libro 2 Titulo 2- Requisitos generales de los productos de iluminación y alumbrado público (Articulo 2.2.1 , 2.2.2) Titulo 10 Accesorios eléctricos y electrónicos Articulo 2.10.1 Requisitos generales de la categoría - Accesorios eléctricos y electronicos Articulo 2.10.2 Ensayos mínimos requeridos de la categoría – Accesorios eléctricos y electrónicos Articulo 2.10.4 Fotocontroles y fotoceldas |
| **Fabricante** | ZHEJIANG LEAD TOP ELECTRICAL CO., LTD |
| **País de origen** | CHINA |
| **Planta de fabricación (nombre y dirección)** | NO. 16, FIRST YONGXING ROAD, WENZHOU, ZHEJIANG, CHINA |
| **Marca** | LG Iluminacion y Energias. |
| **Exclusiones (*)** | La fotocelda FAIL OFF, no es permitida su utilización por el RETILAP y solo debe ser utilizada en aquellas aplicaciones donde el cliente final requiera que al dañarse la fotocelda la luminaria quede apagada certificación. |
| **Usos** | Para encendido y apagado de luminarias de alumbrado público |
| **Tensión de alimentación (V) o rango de tensiones de operación** | 120-277V (Aplicable: 105-305V) |
| **Potencia (W) o rango de potencias de operación** | 1000W Incandescente/1800VA<br>Balasto electronico: 8A a 120V<br>Balasto electronico: 5A a 208-277V |
| **Tipo** | Fotocontrol |
| **IP** | 66 |
| **IK** | 08 |

## ANEXO CERTIFICADO



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3561 | **Fecha de Emisión** | 2025-10-03 |
| **Dirección** | CL 77 B No 59 - 61 OF 1108 | **Ciudad** | Barranquilla |

| | |
|---|---|
| **Condicion de operación** | Fail ON (NC) |
| **Temperatura de operación** | Desde -40°C hasta 70°C |
| **Condicion de operación** | Fail OFF (NO) ó Fail ON (NC) |

**REPORTES DE ENSAYO (Aplica para Reglamento tecnico)**

| CODIGO/IDENTIFICACIÓN | LABORATORIO |
|---|---|
| **RP 305041** | **QTEST** |

**ANEXO CERTIFICADO**



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3561 | **Fecha de Emisión** | 3/10/2025 |
| **Dirección** | Cl 77 B No 59 - 61 OF 1108 | **Ciudad** | Barranquilla |

**REFERENCIAS PARTICULARES**

| ITEM | REFERENCIA | DESCRIPCION | MARCA | FAMILIA/ CATEGORIA | SUBFAMILIA (Si aplica) | MODELO (si aplica) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ILG-1508 | Fotocontrol electronico de 3 terminales | ILG Iluminacion y Energias. | TÍTULO 10 – ACCESORIOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS | Fotocontroles y fotoceldas | NA |

Especialista de certificación

## ANEXO CERTIFICADO



| | | | |
|---|---|---|---|
| **No de certificado** | 3561 | **Fecha de Emisión** | 2025-10-03 |
| **Dirección** | CL 77 B No 59 - 61 OF 1108 | **Ciudad** | Barranquilla |

| Aspecto | Descripción |
|---|---|
| Fabricante | ZHEJIANG LEAD TOP ELECTRICAL CO., LTD |
| Planta de fabricación | NO. 16, FIRST YONGXING ROAD, WENZHOU, ZHEJIANG, CHINA |
| País de origen | CHINA |
| Denominación por marca | ILG Iluminacion y Energias. |
| Numero de reportes de ensayo y fecha del reporte de la ultima evaluación. | RP 305041, fecha. 2025-10-2 |
| Usos | Para encendido y apagado de luminarias de alumbrado público |
| Prohibiciones | La fotocelda FAIL OFF, no es permitida su utilización por el RETILAP y solo debe ser utilizado en aquellas aplicaciones donde el cliente final requiera que al dañarse la fotocelda la luminaria quede apagada certificación. |

Especialista de certificación

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

**Modelo de Certificación**
Certification Model
**Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos**
Sistema 5

**No. 01585**

**La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:**

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| FOTOCONTROLES | VER ANEXO | VER ANEXO |

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s)
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

**Comercializado y fabricado por**
Commercialized and fabricated by:

**INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A. - INADISA**

Calle 12 No. 44 - 80 Puente Aranda, Bogotá, Colombia

**Satisface los requerimientos de**
Satisfies the requirements of

ANSI C136.10/2023 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – **RETILAP (Sección 370)**

Fecha de Certificación: 2004/12/09
Fecha de Renovación: 2024/09/27
Fecha de Vencimiento: 2027/09/26

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento. 2025/09/26 y 2026/09/26

Julio Bonilla Gutiérrez
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET reviews the verification and follow-up of the system characteristics that gave rise to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the page www.cidet.org.co/consulta-certificados. This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 01585

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2004/12/09**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/08/27**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/08/26**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE FOTOCONTROLES

| | |
|---|---|
| **Tipo** | Electrónicos |
| **Referencia** | 105-305V (series 3); 185-305V (series 2); 105-130V (series 1) |
| **Modelos** | "Standard life": 3NC16A, 3NC32A, 3FC32A1, 2NC32A<br>"Long life": 3NC55A, 3NC51A |
| **Características comunes** | |
| **Sensor** | Fotptransistor |
| **Carga máxima** | 1000 W incandescente 1800 VA inductiva<br>Factor de potencia ≥ 0,4, HID |
| **Tipo de contacto** | NC o NO según modelo |
| **Modo de falla** | Fail ON o Fail OFF según modelo |
| **Rigidez dieléctrica** | 2,5 kV / 60s |
| **MOV** | 180J a 690J según modelo |
| **IP** | 54 , 65 o 66 según modelo |
| **IK** | 06 |
| **Temperatura de servicio** | -40 °C a 70 °C |
| **Material de los contactos** | Aleación Cu+Zn |
| **Material de la cubierta** | Polipropileno o ABS con protección contra radiación ultravioleta |
| **Material de la base** | ABS |
| **Material de la junta** | Espuma poliéster o PVC D30 |
| **Referencial** | ANSI C136.10/2023 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 370) |

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
**Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.**

Cualquier duda en la verificación de la autenticidad de este certificado puede ser enviada a info@cidet.org.co
Este certificado y/o sus anexos son propiedad de CIDET

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 01585

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2004/12/09**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/09/27**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/09/26**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE FOTOCONTROLES

| | |
|---|---|
| **Tipo** | Shorting Cap |
| **Referencia** | 105-305V (series 3, Shorting Cap); 185-305V (series 2, Shorting Cap); 105-130V (series 1, Shorting Cap) |
| **Modelos** | 3NC09A, 3NC01A |
| **Características comunes** | |
| **Carga máxima** | 1000W incandescente<br>1800 VA inductiva factor de potencia ≥ 0.4, HID |
| **Tipo de contacto** | NC |
| **Rigidez dieléctrica** | 2.5 kV / 60 s |
| **MOV** | 0J a 680J según modelo |
| **IP** | 54, 65 o 66 según modelo |
| **IK** | 08 |
| **Temperatura de servicio** | -40 °C a 70 °C |
| **Material de los contactos** | Aleación Cu-Zn |
| **Material de la cubierta** | Polipropileno o ABS con protección contra radiación ultravioleta |
| **Material de la base** | ABS |
| **Material de la junta** | Espuma poliéster o PVC D30 |
| **Referencial** | ANSI C136.10-2023 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 370) |

**Nota:** Este certificado se unifica con el 07078.

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A. - INAGESA | Calle 12 No. 44 - 33 Puente Aranda, Bogotá, Colombia |

**Atentamente,**

**Julio Bonilla Gutiérrez**
**Coordinador Operación Certificación de Productos**
**CIDET Product Certification Operations Coordinator**

**CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultados en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado sólo debe reproducirse en su totalidad.**

CIDET no certifica ni evalúa productos y no da fe de los resultados obtenidos por el generador de este certificado en [illegible]. Toda reproducción debe ser autorizada por CIDET : www.cidet.org.co/consulta-certificados. Copyright CIDET [illegible]

# HERRAJES
# COLLARINES

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
# No. 2102

## ESQUEMA 5

**17065 CERTECNICA S.A.S.**

Certifica que el producto:

## HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DISTRIBUCIÓN

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Fabricado y comercializado por:

## INGENIERÍA EN GALVANIZADOS DE OCCIDENTE S.A.S.

NIT: 901.020.151 – 8

CALLE 9 TRANSVERSAL 4 – 222 LA DOLORES, PALMIRA, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

Es conforme con los requisitos de:

RESOLUCIÓN 90708 DE AGOSTO 30 DE 2013. REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE). ARTÍCULO 20, REQUERIMIENTOS PARA LOS PRODUCTOS NUMERAL 20.20 HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN BAJO LOS REQUISITOS APLICABLES DE LAS NORMAS NTC 2675 2012. NTC 2807:2019, NTC 2618:2021, NTC 2663:2017, NTC 2665 2019, NTC 2806:2015, NTC 2995:2019, NTC 2606:2011.

Nota:

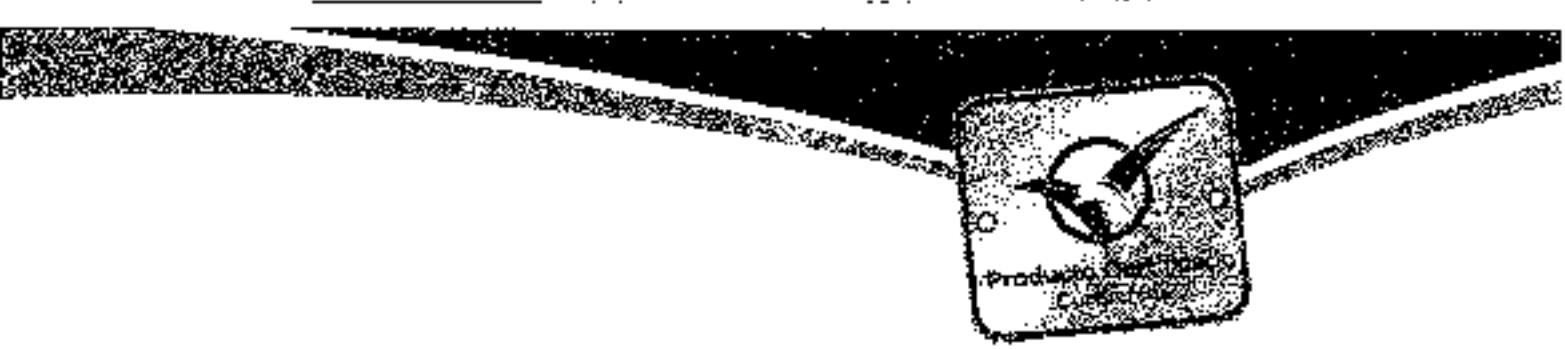
1. El presente certificado cubre únicamente los relacionados o entidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-01-05 "Términos y Condiciones uso certificado"
3. CERTECNICA S.A.S realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con lo estipulado el CER-01-05 "Términos y Condiciones para certificación
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado
6. Para verificar la validez y vencimiento del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada
8. Este certificado reemplaza y anula en su totalidad el certificado 1525 en su versión 0
9. Este certificado reemplaza y anula en su totalidad el certificado 2102 en su versión 0
10. La norma NTC 2675:2012 NTC 2807:2019, NTC 2618:2021, NTC 2663:2017, NTC 2665:2019, NTC 2806:2015, NTC 2995:2019, NTC 2606:2011 evaluada no se encuentra cubierta por el alcance 21-CPR-002.
11. Los requisitos de producto certificados fueron ensayados bajo la norma NTC 2675:2012, NTC 2807:2019, NTC 2618:2021, NTC 2663:2017, NTC 2665:2019, NTC 2806:2015, NTC 2995:2019, NTC 2606:2011.

| | |
|---|---|
| **Fecha de aprobación:** | 7 de julio de 2025 |
| **Fecha de actualización:** | 9 de julio de 2025 |
| **Fecha del primer seguimiento:** | Antes del 7 de julio de 2026 |
| **Fecha del segundo seguimiento:** | Antes del 7 de julio de 2027 |
| **Fecha de vencimiento:** | 6 de julio de 2028 |

MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

Firmado digitalmente por JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Fecha: 2025.07.10 15:21:19 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia



## ANEXO 1. REFERENCIAS CERTIFICADAS

| ITEM | NOMBRE DEL PRODUCTO | DESCRIPCIÓN | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| 1 | HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN | Herraje que se utiliza para montar y/o fijar otros elementos a los postes. Abrazadera o collarín ciega: utilizadas para la sujeción de templetes en postes. Abrazadera o collarín doble: utilizadas para la sujeción de herrajes, templetes y otros elementos. | ABRAZADERA O COLLARÍN DOBLE, CIEGA, SENCILLA Desde 100 mm hasta 350 mm |
| 2 | | Herrajes que sirven para mantener o soportar la carga de apriete entre los pernos de máquina y los equipos en las estructuras de soporte de la red de distribución de energía eléctrica. Evita el aflojamiento o la pérdida de tensión entre las partes ensambladas. | ARANDELAS REDONDAS PLANAS, CUADRADAS PLANAS, CUADRADAS CURVAS. |
| 3 | | Elemento de fijación roscado exteriormente en cualquiera de sus extremos o en ambos, o roscado en su longitud total | ESPARRAGOS Desde 5/8"; 3/4"; 6": hasta 24" |
| 4 | | Elemento utilizado para proteger los cables tensionados contra el doblamiento excesivo. | GUARDACABOS PARA RETENCIÓN CABLE DE ACERO: 1/2" 3/8" 5/16" |
| 5 | | Herraje constituido por dos placas mordazas con dos ranuras paralelas a lo largo de la mayor dimensión, utilizadas para sujetar el cable del templete. | GRAPAS PRENSORAS DE TRES TORNILLOS tipo 1: Para diámetros de cable desde 6,35 mm hasta 9,53 mm |
| 6 | | | GRAPAS PRENSORAS DE TRES TORNILLOS tipo 2: Para diámetros de cable desde 9,53 mm hasta 16 mm |
| 7 | | Elemento que soporta los aisladores tipo carrete en las redes de distribución. | PERCHA C-1A corta, un aislador |
| 8 | | | PERCHA MC-2A-100; Mediana, corta, dos aisladores. 100 mm entre conductores |
| 9 | | | PERCHA ML-2A-200; Mediana, larga, dos aisladores, 200 mm entre conductores |



| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | | | PERCHA MC-3A-100; Mediana, corta, tres aisladores, 100 mm entre conductores |
| 11 | | | PERCHA ML-3A-200, Mediana, larga, tres aisladores, 200 mm entre conductores |
| 12 | | | PERCHA MC-4A-100; Mediana, corta, cuatro aisladores, 100 mm entre conductores |
| 13 | | | PERCHA ML-4A-200; Mediana, larga, cuatro aisladores, 200 mm entre conductores |
| 14 | | | PERCHA MC-5A-100, Mediana, corta, cinco aisladores, 100 mm entre conductores |
| 15 | | | PERCHA ML-5A-200; Mediana, larga, cinco aisladores, 200 mm entre conductores |
| 16 | | Eslabón en U-Grillete: Utilizado para la sujeción de soportes para luminarias | Grilletes o eslabones |
| 17 | | Elemento alargado de sección circular, con rosca en un extremo y ojo en el otro. | VARILLA DE ANCLAJE ESTANDAR |
| 18 | | Abrazadera o collarín tipo grillete; utilizada para la sujeción de soportes para luminarias. | ABRAZADERA TIPO GRILLETE, Desde: 100 mm Hasta 350 mm |

MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2025.07.10 15:22:09 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No 66 -11, Bogotá D.C., Colombia