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. 00372**

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

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS | COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO | 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 2 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:**

**PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.**

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

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

**NTC 307/2012, ASTM B3/2013, ASTM B8/2011, ET 121/2013 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)**

Fecha de Certificación: 2000/04/18
Fecha de Actualización: 2023/06/30
Fecha de Vencimiento: 2024/06/16

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de renovación: 2024/06/16

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2023.06.30 15:37:51 -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 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. 00372

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000/04/18**
**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/06/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/16**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| | |
|---|---|
| **Tipo** | Cobre desnudo, suave, semiduro y duro |
| **Referencia** | Cobre suave: Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil y<br>Cobre semiduro o duro: Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil |
| **Marca** | PROCABLES |
| **Designación** | Conductores de cobre (Cu) |
| **Conductor** | Alambres y conductores de cobre, cableado concéntrico clases AA, A, B, C |
| **Aplicación** | Conductores desnudos para redes aéreas de distribución de energía eléctrica de baja tensión (600 V), para puestas a tierra o para ser aislados con materiales termoplásticos o termoestables |
| **Referencial** | NTC 307/2012, ASTM B3/2013, ASTM B8/2011, ET 121/2013 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) |

**Nota:** Este certificado se unifica con el 01647 y 07502.

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S. | BOGOTÁ D.C., COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

**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

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

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

**No. 02363**

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

CIDET certifies that the product:

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| **CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS** | **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 2 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:**

**PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.**

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

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

**NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)**

Fecha de Certificación: 2006/06/23
Fecha de Actualización: 2023/06/30
Fecha de Vencimiento: 2024/06/16

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de renovación: 2024/06/16

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2023.06.30 16:09:23 -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 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. 02363

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2006/06/23**
**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/06/30**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/16**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| | | |
|---|---|---|
| **Tipo** | Cables multiconductores de cobre suave flexibles tipo dúplex CPE-SPT y tipo termoflex con aislamiento PVC – NYLON para 90 °C y chaqueta en PVC para 600 V | |
| **Referencia** | Calibres del 18 AWG al 10 AWG | Calibres del 18 AWG al 2 AWG |
| | Dúplex | Encauchetado |
| **Designación** | CPE-SPT | Termoflex |
| **Voltaje** | 300 V | 600 V |
| **Temperatura de operación** | 60 °C | 90 °C |
| **Construcción** | Hasta 3 conductores aislados integralmente, disposición plana | Hasta 5 conductores aislados, disposición cableados y protegidos con chaqueta común de PVC |
| **Aislamientos** | PVC 60 °C | PVC con cubierta de Nylon 90 °C |
| **Cubierta** | PVC no resistente al aceite | PVC resistente al aceite |
| **Referencial** | NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) | |

**Nota:** Este certificado se unifica con el 03332.

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S. | BOGOTÁ D.C., COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

**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

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

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

**No. 04925**

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

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS | ALAMBRES Y CABLES TERMOPLÁSTICOS | 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:**

**PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.**

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

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

**NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)**

Fecha de Certificación: 2013/04/11
Fecha de Actualización: 2023/05/02
Fecha de Vencimiento: 2025/04/26

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/04/26

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2023.05.02 18:55:38 -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 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. 04925

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2013/04/11**
**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/05/02**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/04/26**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tipo** | Alambres y cables termoplásticos | | | | |
| **Referencia** | Cobre: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil<br>AA Serie 8000: Calibres 12 AWG al 1000 kcmil | | | | Calibres desde 6 $mm^2$ hasta 240 $mm^2$ |
| **Marca** | PROCABLES | | | | |
| **Voltaje** | 600 V | | | | |
| **Conductor** | Cobre suave o aluminio serie 8000 | | | | Cobre suave |
| **Cableado** | Concéntrico, comprimido, compactado o flexible, clases AA, B, C, D, J o K.<br>Construcciones UDC y SIW<br>No aplica para alambres.de cobre. | | | | Compactado, clase 2 |
| **Designación** | THW | THHW | THWN/THHN | THWN-2 | |
| **Aislamiento** | PVC | | | | |
| **Máxima Temperatura** | 75°C Seco o mojado | 90°C Seco, 75°C mojado | | 90°C Seco o mojado | |
| **Cubierta** | No aplica | | Nylon | | |
| **Marcación adicional aprobado** | Apto para uso en bandeja portacable: “Use CT” para THHW | | Apto para uso en bandeja portacable: “Use CT”;<br>Resistente a la intemperie: “SR”;<br>Resistente a gasolina y aceite: “GR II” para THHN/THWN-2;<br>Resistente al fuego: “VW-1” para THHN/THWN-2 | | |
| **Norma** | UL 83 | | UL 83 o ET-116 | UL 83 | E-BT-001 |
| **Aplicación** | De conformidad con lo estipulado en el Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050) o NEC (National Electrical Code) | | | | |
| **Referencial:** | NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2) | | | | |

**Notas:**

- Este certificado unifica los certificados 02808, 02809, 03330, 03331 y 04808.
- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 1332/2011, UL 83/2017, CODENSA ET-116/2019 con sello ONAC
- Alcance Voluntario y/o Normativo ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011 con sello ANAB.

**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. 04925

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2013/04/11**
**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/05/02**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/04/26**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

| Fábrica | Planta |
|---|---|
| PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S. | BOGOTÁ D.C., COLOMBIA |

**Atentamente,**

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

**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
19-CPR-004

# CERTIFICADO
## DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Nº E5-0678-2021

**GRUPO VTEK S.A.S**
NIT: 901.293.797-6
DIRECCIÓN: Carrera 70A #112-70, Bogotá

Certifica que el producto:

| PRODUCTO | DESCRIPCION |
|---|---|
| Clavijas, tomacorrientes y multitomas | Ver hoja Nº 2 – Listado de productos certificados |

CUMPLE con todos los requerimientos de la resolución RETIE 90708 de agosto 30 de 2013 con sus ajustes numerales 20 y 20.10.1 y adicional con todas las actividades requeridas por el esquema de certificación estipulado.

TITULAR DEL CERTIFICADO

**FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD**
DIRECCIÓN: No.510, Office Building, No.246 Hualin Road,Fuzhou, Fujian,China
NIT: 913501027937609000

FABRICADO POR

**WEN ZHOU HONGYAO ELECTRICAL APPLIANCE CO. LTD.**
DIRECCIÓN:
No. 189, Baiyu Road, Economic And Technology Development Zone, Longwan, Wenzhou, Zhejiang, China
NIT: N/A

**ESQUEMA DE CERTIFICACION Nº 5 ISO/IEC 17067**

El informe de evaluación GV-FT-04 del proceso E5-0678-2021. detalla de manera específica todas las actividades llevadas a cabo para otorgar cumplimiento

Fecha de otorgamiento: 27/12/2021
Fecha de primer seguimiento: 26/12/2022
Fecha de segundo seguimiento: 26/12/2023
Fecha de ultima modificación: Nº 1 26/04/2022
Fecha de vencimiento: 26/12/2024

Este certificado es válido por 3 años y está sujeto a las actividades de seguimiento a ser ejecutadas cada 12 meses.

Nota: La validez del presente certificado de conformidad dependerá de la ejecución y conformidad de las respectivas actividades de seguimiento. Puede verificar la validez de este certificado en https://sicerco.sic.gov.co/sicerco/.

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2022.04.26 14:35:47 -05'00'

Firma representante legal

**Nº 4468**

| LISTADO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS – E5-0678-2021 | | | |
|---|---|---|---|
| ITEM | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN | UNIDADES |
| 1 | U83 | TOMACORRIENTE CON POLO AISLADO | N/A |
| 2 | U03 | TOMACORRIENTE DOBLE DE INCRUSTAR BEIGE | N/A |
| 3 | U07 | TOMACORRIENTE DOBLE DE SOBREPONER BEIGE 15a | N/A |
| 4 | U44/2S | TOMA AEREA BLINDADA | N/A |
| 5 | U44/3S | TOMA AEREA BLINDADA 15a/125v 3 pins | N/A |
| 6 | U38/2S | TOMA AEREA CON POLO 15a/125v | N/A |
| 7 | U38/3S | TOMA AEREA CON POLO 15a/125v 3 pins | N/A |
| 8 | U35/2S | TOMA AEREA CON POLO/ PRENSA CABLES 15a/125v | N/A |
| 9 | U35/3S | TOMA AEREA CON POLO/ PRENSA CABLES 15a/125v 3pins | N/A |
| 10 | U13 | TOMACORRIENTE DOBLE DE SOBREPONER FINO 15a 125v - 125V | N/A |
| 11 | U03-W | TOMACORRIENTE DOBLE DE INCRUSTAR BLANCO 15a 125v | N/A |
| 12 | u33 | TOMACORRIENTE SENCILLO 20 AMP | N/A |
| 13 | u07w | TOMACORRIENTE DOBLE DE SOBREPONER BLANCO - | N/A |
| 14 | 118Z-08 | TOMACORRIENTE SENCILLO DE INCRUSTAR LINEA 118Z 15A/125-250V | N/A |
| 15 | 118Z-06 | TOMACORRIENTE DOBLE DE INCRUSTAR LINEA 118Z 15A/125-250V | N/A |
| 16 | 118Z-16 | TOMACORRIENTE DOBLE 118Z-16 15A/125-250V | N/A |
| 17 | F1203 | TOMACORRIENTE DOBLE F1203 | N/A |
| 18 | P38 | TOMACORRIENTE DOBLE DE SOBREPONER 125V-250V | N/A |
| 19 | BC1810 | TOMACORRIENTE DOBLE LINEA BC 15A/125V-250V | N/A |
| 20 | BC1816 | TOMACORRIENTE DOBLE BC1816 15A/125V-250V | N/A |
| 21 | BC1806 | TOMACORRIENTE SENCILLO LINEA BC 15A/125V-250V | N/A |
| 22 | BC1812 | TOMACORRIENTE DOBLE 15A/125V-250V | N/A |
| 23 | P1283 | TOMACORRIENTE DOBLE P1283 15A/125-250V | N/A |
| 24 | P1230 | TOMACORRIENTE DOBLE P1230 15A/125V-250V | N/A |
| 25 | P1208 | TOMACORRIENTE DOBLE P 15A/125V-250V | N/A |
| 26 | P1224 | Triple recetpacle DE INCRUSTAR LINEA BC 15A/125V-250V | N/A |
| 27 | K6 | TOMACORRIENTE SENCILLO K6 10-15A | N/A |
| 28 | V103 | TOMACORRIENTE SENCILLO LINEA V 15A/125-250V | N/A |
| 29 | V1206 | TOMACORRIENTE DOBLE LINEA V 15A/125-250V | N/A |
| 30 | U01-3 | CLAVIJA POLO TIERRA GRANDE | N/A |

**Nº 4469**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31 | U01 | CLAVIJA POLO TIERRA PEQUEÑO 125V | N/A |
| 32 | 310 | CLAVIJA CONVERTIDOR EUROPEO 10A/250V | N/A |
| 33 | 311 | CLAVIJA CONVERTIDOR EUROPEO CON POLO TIERRA | N/A |
| 34 | 391 | CLAVIJA CONVERTIDO REDONDO A PLANO | N/A |
| 35 | 351 | CLAVIJA 20 AMPS/125-250v | N/A |
| 36 | U44 2P | CLAVIJA BLINDADA 15a/125v | N/A |
| 37 | U44 3P | CLAVIJA BLINDADA CON POLO | N/A |
| 38 | U38 2P | CLAVIJA PVC | N/A |
| 39 | U38 3P | CLAVIJA PVC CON POLO | N/A |
| 40 | U35 2P | CLAVIJA CON PRENSA CABLE | N/A |
| 41 | U35 3P | CLAVIJA CON PRENSA CABLE/ POLO | N/A |
| 42 | U35-6-20P | CLAVIJA PATA TRABADA 10A/250V-15A/125V | N/A |
| 43 | U43/2P | CLAVIJA CAUCHO SENCILLO | N/A |
| 44 | U43/3P | CLAVIJA CAUCHO CON POLO | N/A |
| 45 | 312 | CLAVIJA ESCUDO/PVC SENCILLA | N/A |
| 46 | 311D-2P | CLAVIJA CON ESCUDO COLOR | N/A |
| 47 | 311D-3P | CLAVIJA CON ESCUDO COLOR/ POLO | N/A |
| 48 | U30N | CLAVIJA 30 AMPS | N/A |
| 49 | U50 | CLAVIJA 50 AMPS | N/A |
| 50 | U50 NEW | CLAVIJA 50 AMPS / PVC | N/A |
| 51 | U48 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS BLANCO 15A/125V | N/A |
| 52 | U49 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS GRIS 15A/125V | N/A |
| 53 | U63 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 6 SALIDAS 15A/125V | N/A |
| 54 | U64 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS T LARGA 15A/125V | N/A |
| 55 | U65 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS CRUCETA 15A/125V | N/A |
| 56 | U67 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS 15A/125V | N/A |
| 57 | U68-1 | TOMACORRIENTE CON CLAVIJA 3 SALIDAS ECUALIZABLE | N/A |

*Fin de documento*

**Nº 4470**

# Alambres THHN/THWN-2

THHN/THWN-2 Solid Conductor

Procables

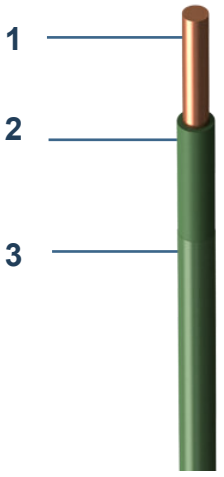
A Brand of Prysmian Group

Export control class. (ECCN) EAR 99

## Diseño y características de materiales

***Design and Materials Characteristics***

- **1 CONDUCTOR / *Conductor***
  Cobre suave sólido / *Solid soft copper*
- **2 AISLAMIENTO / *Insulation***
  Cloruro de polivinilo (PVC), Resistente a: Rayos solares, la gasolina y al aceite, la abrasión, ambientes corrosivos, agentes químicos y retardante a la llama, apto para 90° C en sitios secos y mojados / *Polyvinyl chloride (PVC), Sunlight Resistant, Oil & Gas Resistant II, Abrasion Resistant, Corrosive environment ambient resistant, chemical agents resistant and Flame retardant, suitable for 90° C Dry and Wet locations*
- **3 CUBIERTA/ *Covering***
  Poliamida (Nylon) de alta resistencia a la abrasión y a la temperatura / *Polyamide (Nylon) abrasion resistant and high temperature resistant*




## Características de construcción y dimensiones

***Construction characteristics and dimensions***

| Código+ *Code* | Calibre *Size* | Espesor de aislamiento *Insulation Thickness* | Espesor chaqueta de nailon *Nylon Jacket Thickness* | Diámetro exterior *External Diameter* | Masa total *Total Weight* | Capacidad de corriente (A) *Ampacity* | | Máxima Tensión de Halado ++ *Max. Pulling Tension* | Resistencia DC del conductor a 20°C *Nominal DC Resistance at 20°C* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AWG | mm | mm | mm | kg/km | 90°C* | Sug. RETIE y NTC 2050** | kgf | Ω/km |
| 31353060001 | 14 | 0.38 | 0.11 | 2.7 | 23 | 25 | 15 | 15 | 8.28 |
| 31353080001 | 12 | 0.38 | 0.11 | 3.1 | 35 | 30 | 20 | 23 | 5.21 |
| 31353100001 | 10 | 0.51 | 0.11 | 3.9 | 56 | 40 | 30 | 37 | 3.28 |
| 31353140001 | 8 | 0.76 | 0.11 | 5.2 | 90 | 55 | 40 | 59 | 2.06 |

**Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30 ° C. /Ampacity allowed for covered conductors, no more than 3 current carrying conductors at ambient temperature of 30 ° C.*

***Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30 ° C. Según NTC 2050, numeral110-14c. /Ampacity allowed for covered conductors, no more than 3 current carrying conductors at ambient temperature of 30 ° C. According to NTC 2050, 110-14c.*

*+ Los últimos dos dígitos del código determinan el color; 01: negro, 02: blanco, 03: rojo, 04: azul, 05: verde, 06: amarillo. /The last code digits determine the color; 01: black, 02: white, 03: red, 04: blue, 05: green, 06: yellow.*

*++ Tensión de Halado cuando se efectúa sobre la parte metálica del conductor. /Pulling tensions when applied over the metallic conductor.*

*Radio mínimo de curvatura: corresponde a 4 veces el diámetro externo del conductor /Minimum bending radius: 4 times external diameter of conductor.*

*Otras características y/o empaques estarán disponibles bajo común acuerdo. /Other characteristics and/or packaging could be available under agreement.*

*Los datos aquí consignados podrán ser cambiados o actualizados sin previo aviso./The information here stated may be changed or updated without prior notice.*

*Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y de las normas*
*All values herein indicated are nominal and are subject to normal manufacturing and standard tolerances*

# Alambres THHN/THWN-2

THHN/THWN-2 Solid Conductor

Procables

A Brand of Prysmian Group

## Características de instalación operación y desempeño
***Performance, operation and installation parameters***

**Tensión Nominal** 600V
***Rated Voltage***

**Temperatura de operación** 90° C
***Operating Temperature***

**Normas** UL 83, NTC 1332
***Standards*** *UL 83, NTC 1332*

**Certificaciones de producto** RETIE y NTC
***Products Certifications*** *RETIE and NTC*

### Cumplimientos
***Compliance***

Procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Integrado ISO 9001, 14001, 45001. Directiva RoHS
*Processes and Procedures of the Integrated Management System ISO 9001, 14001, 45001 and RoHS*

RoHS Compliant

### Instalación
***Installation***

Apto para: Instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores de tipo residencial, comercial e industrial. Instalación en bandejas portacables (CT) para calibres 12 AWG y mayores, ductos y canalizaciones, en sitios secos y mojados.
*Suitable for: Electrical power, control and lighting in indoor and outdoor residential, commercial and industrial. Installation in cable trays (CT) for gauges 12 AWG and larger, ducts and conduits, in dry and wet locations.*
El cable 8 AWG no debe ser instalado en ductos de acuerdo a NTC 2050 Art. 310-3.
*Cable 8 AWG should not be installed in ducts according to NTC 2050 Art. 310-3.*

## Empaque
***Packaging***

Los alambres THHN son entregados en rollos de 100 m, empacados en termo encogible, vienen 5 rollos para los calibres 14 AWG y 12 AWG o 3 rollos para los calibres 10 AWG y 8 AWG en una caja de cartón.
*This product is delivered in 100 m coils, packed with heat shrinking wrap and there are 5 coils for sizes 14 AWG and 12 AWG or 3 coils for sizes 10 AWG and 8 AWG in each carboard box.*

## Marcación estándar
***Marking***

**A THHN/THWN-2 [CALIBRE/Size] ([ÁREA]mm2) Cu(S) PVC/NY 600V 90° C AWM GR II VW-1 CT PROCABLES - PRYSMIAN GROUP COLOMBIA + <AÑO FABRICACIÓN/year of production>**

AWM: Appliance Wiring Material (alambrado de aparatos electrodomésticos) / GR II: Gas & oil resistant (resistente al aceite y la gasolina) / VW-1: Vertical Wire Flame Test(prueba de llama vertical) / CT: Apto para uso en bandejas portacables.

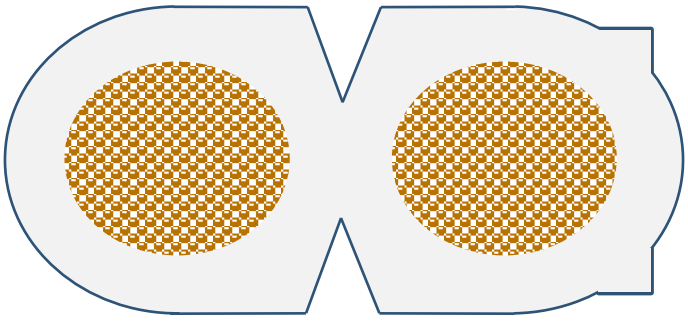
***Consulte nuestro directorio de ejecutivos comerciales en https://co.prysmiangroup.com/es/contact-us***

# Cables Duplex

Procables

A Brand of Prysmian Group

## Diseño y características de materiales
***Materials and Design Characteristics***



- **1 CONDUCTOR / *Conductor***
  Cobre flexible / *Flexible copper*
- **2 AISLAMIENTO / *Insulation***
  Cloruro de polivinilo (PVC) flexible, para 60° C / *Flexible Polyvinyl chloride (PVC) 60° C*
- **3 ENSAMBLE / *Assembly***
  2 Conductores de Circuito, dispuestos en paralelo / *2 Circuit Conductors, paralleled*
- **IDENTIFICACIÓN / *Identification***
  Polaridad. Un conductor identificado con 2 ribetes / *Polarity. A conductor identified with 2 edges*

## Características de construcción y dimensiones
***Construction characteristics and dimensions***

| Códigos *Code* | Calibre *Size* AWG | Espesor de aislamiento *Insulation Thickness* mm | Dimensiones externas *External Dimensions* mm | Masa total *Total Weight* kg/km | Capacidad de corriente *Ampacity* A* | Resistencia DC Nominal a 20°C *Nominal DC Resistance at 20°C* Ω/km |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31369019002 | 2x18 | 0.64 | 2.5 x 4.7 | 25 | 10 | 22.0 |
| 31369041002 | 2x16 | 0.64 | 2.8 x 5.3 | 36 | 13 | 13.8 |
| 31369065002 | 2x14 | 0.64 | 3.2 x 6.0 | 51 | 18 | 8.71 |
| 31369081002 | 2x12 | 0.64 | 3.6 x 6.9 | 74 | 25 | 5.47 |
| 31369100002 | 2x10 | 0.76 | 4.5 x 8.6 | 115 | 30 | 3.44 |

**Capacidad de corriente de acuerdo con la tabla 400-5 de la NTC 2050. Tamb: 30° C. 2 conductores transportando corriente / Ampacity according to table 400-5 NTC 2050. Tamb: 30° C. 2 current carrying conductors.*

*Disponible en blanco, otros colores como gris, café y negro opcional. / Available in white, other colors as gray, brown and black, optional.*

*Radio mínimo de curvatura: 4 veces el diámetro externo del conductor. / Minimum bending radius: 4 times external diameter of conductor.*

*Otras características y/o empaques estarán disponibles bajo común acuerdo. / Other characteristics and/or packaging could be available under agreement.*

*Los datos aquí consignados podrán ser cambiados o actualizados sin previo aviso. / The information here stated may be changed or updated without prior notice.*

*Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y de las normas.*
*All values herein indicated are nominal and are subject to normal manufacturing and standard tolerances.*

# Cables Duplex

Procables

A Brand of Prysmian Group

## Características de instalación operación y desempeño
***Performance, operation and installation parameters***

**Tensión Nominal** 300 V
***Rated Voltage***

**Temperatura de operación** 60° C
***Operating Temperature***

**Normas** NTC 5521
***Standards*** *NTC 5521*

**Certificaciones de producto** RETIE y NTC
***Products Certifications*** *RETIE and NTC*

### Cumplimientos
***Compliance***

Procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Integrado ISO 9001, 14001, 45001. Directiva RoHS
*Processes and Procedures of the Integrated Management System ISO 9001, 14001, 45001 and RoHS.*

RoHS Compliant

### Instalación
***Installation***

Apto para: servicio liviano para extensiones de alimentación de equipos semifijos o portátiles, electrodomésticos, lámparas y equipos de oficina.
*Suitable for: light duty for power extensions for semifixed or portable equipment, household appliances, lamps and office equipment.*

## Opciones
***Other options***

Construcción con conductor de tierra adicional. / *Additional ground conductor construction*.
Color negro con raya roja de polaridad. / *Black with red polarity stripe.*

## Empaque
***Packaging***

Este producto es entregado en rollos de 100m, empacados en termoencogible.
*This product is delivered in 100m coils, packed with heat shrinking wrap.*

## Marcación estándar
***Marking***

**C DUPLEX SPT (Calibre/Size) ([ÁREA]mm2) Cu(FLEX) PVC FR 300V 60° C**
**PROCABLES - PRYSMIAN GROUP COLOMBIA + <AÑO FABRICACIÓN/Year of Production>**

***Consulte nuestro directorio de ejecutivos comerciales en https://co.prysmiangroup.com/es/contact-us***

ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17065 PRODUCT CERTIFICATION BODY ID #0829

CIDET

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

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. 02303**

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

| DENOMINACIÓN | TIPO | REFERENCIA |
|---|---|---|
| TUBOS DE PVC RÍGIDO MARCAS PLASTIMEC Y RALCO | LISO PESADO (DB)<br>LISO LIVIANO (EB) | DB 2", 3", 4" Y 6"<br>Y EB 3" Y 4" |

| CÓDIGO IAF: | 14, 19 | CÓDIGO NACE: | 22.21, 27.33 | CÓDIGO ICS: | - |
|---|---|---|---|---|---|

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

**Fabricado por:**
**Manufactured by:**

**INDUSTRIA COLOMBIANA DE PLÁSTICOS S.A.S. - IMEC S.A.S.**

Carrera 37 No. 10-07 Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Colombia

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

**NTC 1630/2006 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6.1)**

Fecha de Certificación: 2006 / 04 / 20
Fecha de renovación: 2021 / 09 / 24
Fecha de Vencimiento: 2024 / 09 / 24

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 09 / 24 y 2023 / 09 / 24

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2021.09.24 13:01:22 -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.**

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.

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02303

**FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2006 / 04 / 20**
**FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 09 / 24**
**FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 09 / 24**

## ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TUBOS DE PVC RÍGIDO MARCAS PLASTIMEC Y RALCO

| **Tipo** | Liso pesado (DB), Liso liviano (EB) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Referencia** | DB de 2", 3", 4" y 6" y EB de 3", 4" | | | | | |
| | DB 2" | DB 3" | DB 4" | DB 6" | EB 3" | EB 4" |
| **Diámetro exterior máximo (mm)** | 60,48 | 89,10 | 114,53 | 168,56 | 89,10 | 114,53 |
| **Diámetro exterior mínimo (mm)** | 60,18 | 88,70 | 114,07 | 168,00 | 88,70 | 114,07 |
| **Diámetro interno mínimo (mm)** | 50,80 | 76,20 | 101,60 | 152,40 | 76,20 | 101,60 |
| **Espesor pared mínimo (mm)** | 1,52 | 2,34 | 3,07 | 4,62 | 1,55 | 2,08 |
| **Ovalamiento máximo (mm)** | 1,52 | 1,52 | 2,54 | 2,54 | 1,52 | 2,54 |
| **Diámetro entrada máximo (mm)** | 61,11 | 90,07 | 115,65 | 170,13 | 90,07 | 115,65 |
| **Diámetro entrada mínimo (mm)** | 60,81 | 89,67 | 115,19 | 169,57 | 89,67 | 115,19 |
| **Ovalamiento (mm)** | 1,52 | 1,52 | 2,54 | 2,54 | 1,52 | 2,54 |
| **Diámetro fondo máximo (mm)** | 60,45 | 89,07 | 114,50 | 168,53 | 89,07 | 114,50 |
| **Diámetro fondo mínimo (mm)** | 60,15 | 88,67 | 114,04 | 167,97 | 88,67 | 114,04 |
| **Ovalamiento (mm)** | 1,52 | 1,52 | 2,54 | 2,54 | 1,52 | 2,54 |
| **Longitud mínima campana (mm)** | 45,00 | 73,00 | 86,00 | 127,00 | 73,00 | 86,00 |
| **Referencial** | NTC 1630/2006 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.6.1) | | | | | |

**Atentamente,**

**Diego Alejandro Valencia**
**Director CIDET Certificación**
**CIDET Certification Manager**

**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.**

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.

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

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 ISO/IEC 17067) for:

## TUBO CONDUIT TIPO LIVIANO, CURVAS CONDUIT, TUBO DUCTO CORRUGADO ELÉCTRICO Y TELEFÓNICO, ACCESORIOS CONDUIT, TUBO DUCTO TELEFÓNICO Y ELÉCTRICO (DB Y EB), CURVAS DUCTO TELEFÓNICO Y ELÉCTRICO, ACCESORIOS DUCTO TELEFÓNICO Y ELÉCTRICO

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín 22-21 Autopista Medellín, Kilometro 2, 600 metros Entrada Parcelas Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia,** identificada con **número de NIT 860.502.509-1**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín 22-21 Autopista Medellín, Kilometro 2, 600 metros Entrada Parcelas Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia**, identified with **NIT number 860.502.509-1**

**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:

**Resolución No. 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.6 y 20.6.1.1**

**Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.6 y 20.6.1.1**

Technical Regulations for Electrical Installations RETIE 2013 - Chapter 3, Sections 20.6 y 20.6.1.1

**SECTOR ICS 23,040,20**

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 "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" 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 y se deben presentar como un solo documento.

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

**Certificado CSR-CER317106**
Certificate

**Fecha de Aprobación:** 2014-06-18
Approval Date:

**Fecha Última Modificación:**
Last Modification Date:

**Fecha de Renovación:** 2020-08-14
Renewal Date:

**Fecha de Vencimiento:** 2023-08-16
Expiration Date:

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

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

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

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body


Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia