

## PRODUCTO: CABLE NYY 1KV

Aplicación general como cable de energía, en instalaciones fijas.

### DESCRIPCIÓN

#### Aplicación:

Aplicación general como cable de energía. En redes de distribución en baja tensión, instalaciones industriales, en edificios y estaciones de maniobra. En instalaciones fijas, en ambientes interiores (en bandejas, ductos), en ductos subterráneos o directamente enterrados, en lugares secos o húmedos.

#### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando, clase 1 (alambre) o clase 2 (cableado).
2. Aislamiento: Compuesto de PVC.
3. Cubierta externa: Compuesto de PVC.
4. Cinta: Poliéster.

#### Principales características:

Buenas propiedades eléctricas y mecánicas. La cubierta exterior de PVC le otorga una adecuada resistencia a las grasas, aceites y a la abrasión. Mejor disipación de calor permitiendo obtener una mayor intensidad de corriente admisible. No propaga la llama.

#### Sección:

Desde 6 mm<sup>2</sup> hasta 500 mm<sup>2</sup>.

#### Marcación:

INDECO S.A. NYY(80°) 0,6/1 kV (2 ó 3)-1x Sección - Año - Metrado secuencial.

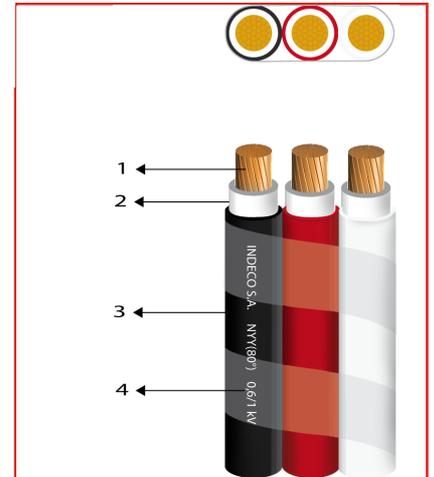
#### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

#### Color:

Aislamiento: Blanco.

Cubierta externa: Negro y blanco o negro, rojo y blanco.



### NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2; IEC 60502-1;  
IEC 60811-401; IEC 60811-402;  
IEC 60811-501; IEC 60811-504;  
IEC 60811-505; IEC 60811-506;  
IEC 60811-508; IEC 60811-509

**Nacional** ICEA S-95-658; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-1;  
UL 2556



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de  
servicio U<sub>o</sub>/U (Um)  
0,6/1 kV



Flexibilidad del cable  
Clase 2 IEC 60228



Resist. Radiación UV  
UL 2556 - Resistencia  
a los rayos solares



No propagación de la  
llama  
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites  
ICEA S-95-658



Temperatura máxima  
operación  
80 °C

### Normas nacionales

**NTP-IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

**NTP-IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruído y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.

### Normas internacionales aplicables

**IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

**IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruído y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.

**IEC 60332-1-2:** Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama - FT-1 (muestra vertical).

**IEC 60811-401:** Métodos de envejecimiento térmico. Envejecimiento en horno de aire.

**IEC 60811-402:** Ensayo de absorción de agua.

**IEC 60811-501:** Ensayos para la determinación de las propiedades mecánicas.

**IEC 60811-504:** Ensayo de doblado a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

**IEC 60811-505:** Elongación a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

**IEC 60811-506:** Ensayo de impacto a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

**IEC 60811-508:** Ensayo de presión a alta temperatura para aislamientos y cubiertas.

**IEC 60811-509:** Ensayo de resistencia al agrietamiento para aislamientos y cubiertas.

**ICEA S-95-658:** Cables de distribución de tensión nominal hasta 2000 V. **Sección 6.4.2** Ensayo de inmersión en aceite.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 4.2.8.5:** Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Material de aislamiento

PVC

<b>Características de construcción</b>	
Cubierta Externa Individual	PVC
Libre de plomo	Si
Color de cubierta	Cubierta Individual Blanco-Negro-Rojo
<b>Características dimensionales</b>	
Número de fases	3
Sección del conductor	120 mm <sup>2</sup>
Número total de alambres	37
Diámetro del conductor	12,8 mm
Mínimo espesor de aislamiento	1,6 mm
Mínimo espesor de cubierta	1,1 mm
Alto	18,7 mm
Ancho	55,7 mm
Peso aproximado	3690 kg/km
<b>Características eléctricas</b>	
Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U (Um)	0.6/1 kV
Rigidez dieléctrica	3,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	0,153 Ohm/km
Capacidad de corriente ducto a 20°C	207 A
Capacidad de corriente enterrado a 20°C	237 A
Capacidad de corriente en aire a 30°C	353 A
Capacitancia Nominal	590,0 pF/m
<b>Características mecánicas</b>	
Flexibilidad del cable	Clase 2 IEC 60228
<b>Características de uso</b>	
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a aceites	ICEA S-95-658
Temperatura máxima operación	80 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

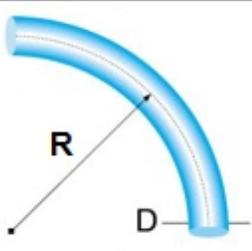
$$R=Dxf$$

R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento (cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:

Sin armadura	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro externo del cable		
		< 25.4 mm	25.4 mm ≤ D ≤ 50.8 mm	> 50.8 mm
	De 0 a 4.31	4	5	6
	Mayor o igual a 4.32	5	6	7
Cables con armadura de cintas lisas o alambres				12



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE: CONDUCTOR DE COBRE TRIPLE L.V.; 80°C

VALORES DE CAPACIDAD DE CORRIENTE Y CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE BASADOS EN IEC 60364-5-52:2009 :

TABLA B.52.4 (METODO D1: Ductos enterrado en contacto).

TABLA B.52.4 (METODO D2: Enterrado en contacto).

TABLA B.52.10 (METODO F: Al aire en contacto).

Los valores citados fueron corregidos con un factor de corrección para la temperatura máxima del conductor a 80°C.

Temperatura máxima del conductor : 80°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

Temperatura del terreno : 20°C.

Profundidad de tendido hasta : 0,8 m.

Resistividad térmica del terreno : 2,5 K.m/W.