



### Minimiza pérdidas conductivas

No se pierde sección del cable al deschaquetar.



### Ahorro de tiempo

El recubrimiento y formación permiten mejor (más fácil) deslizamiento en la tubería que los conductores sólidos.



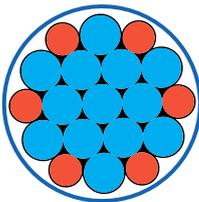
### Ahorro de costos

Gracias al mayor número de conductores que entran dentro del tubo conduit, comparados con conductores del mismo calibre tipo TW.



### Fácil instalación

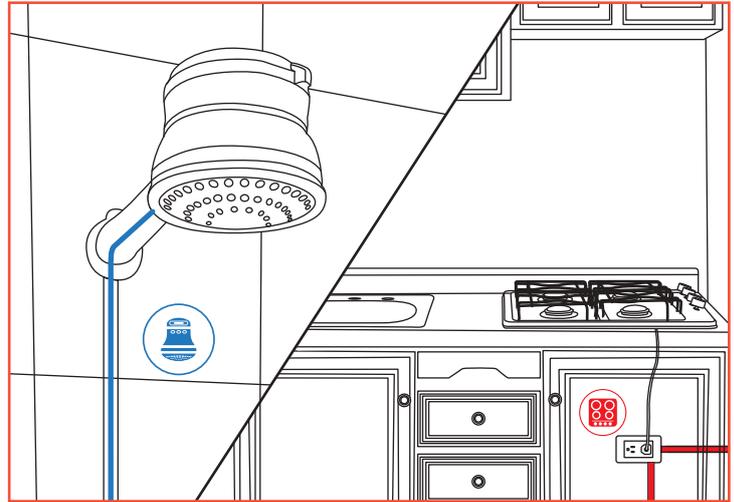
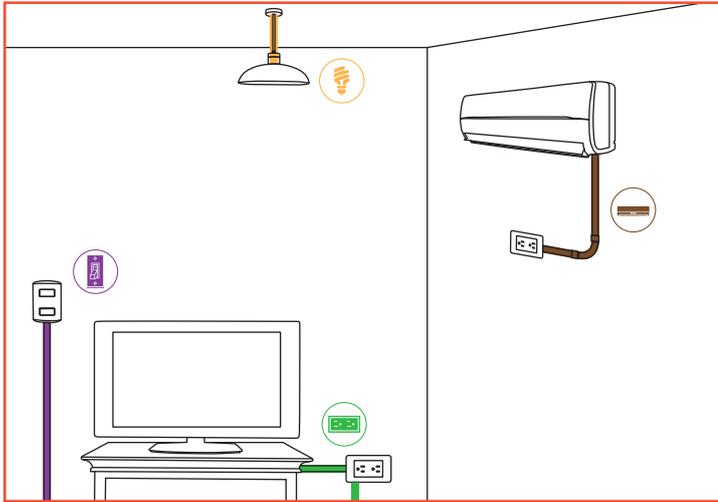
Contacto perfecto con los terminales de conexión gracias a la forma compacta del conductor.

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
<b>Características</b>	Voltaje de Servicio: 600 V                         Temperatura de Trabajo: 90°C                         * Corriente Máxima: 40 Amperios
<b>Recubrimiento</b>	Aislamiento: Material: PVC 90°C. Espesor promedio: 0,51mm. Chaqueta Exterior: Material: Nylon. Espesor 1 punto: 0,10 mm.
<b>Material Principal</b>	Cobre de Temple Suave. La materia prima principal con la que se fabrican estos conductores es cobre electrolítico, con un 99.995% de pureza.
<b>Resistencia</b>	Resistividad máxima de hilos: 0,017241 $\Omega \times \text{mm}^2/\text{m}$ . Resistencia eléctrica nominal en c.c del conductor a 20°C : 3,35 $\Omega/\text{km}$ .
<b>Formación de Hilos</b>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">                         Tipo de Formación: UNILAY.                          Diámetro Exterior Total: 4,11 mm.                          Área de Sección Transversal: 5,261 mm<sup>2</sup>.  <b>Diámetros:</b>                          ① 13 Hilos de 0,63mm } 19 Hilos                          ② 6 Hilos de 0,5mm }                     </div> </div> <p>*Vista frontal del conductor</p>
<b>Colores</b>	
<b>Embalaje</b>	Rollos de 10, 25 y 100 metros o cortes específicos según el requerimiento del cliente.
<b>Normativas</b>	NTE INEN 2345    UL 83    ASTM B3    ASTM B787

\*Capacidad de corriente para no más de 3 conductores en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30°C. Ref NEC (Tabla 310.16).



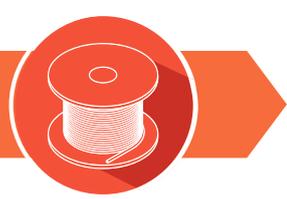
## Usos comunes



Usos Comunes	# 10 (40 AMP)	# 12 (30 AMP)	# 14 (25 AMP)
Iluminación		✓	✓
Interruptor		✓	✓
Tomacorriente	✓	✓	✓
Cocineta	✓		
A/C de hasta 24K BTU	✓		
A/C de hasta 15K BTU		✓	
Ducha eléctrica	✓		



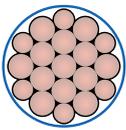
- Nunca utilice un cordón o cable flexible en lugar de un método de cableado permanente (NEC 400.8)
- Los hilos de cobre perdidos durante la instalación de cables flexibles tradicionales, pueden hacer que el conductor pierda sección, ocasionando "puntos calientes" que provocan pérdidas conductivas y calentamiento excesivo en el conductor.



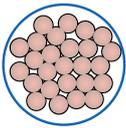
Recubrimiento	Temperatura máxima de trabajo	Amperios por calibre		
		#14	#12	#10
THHN	90°C	25	30	40
TW	60°C	15	20	30

✓ El recubrimiento de THHN resiste mayor temperatura, por ende soporta más amperaje.

## Formación Unilay vs. Bunchado



**Formación Unilay:** Construcción de 19 hilos con un alambre central recto, una capa interna que consiste en seis alambres del mismo diámetro que el alambre central, y una capa externa de seis alambres del mismo diámetro que el central, alternados con seis alambres más pequeños. Ambas capas tienen la misma dirección y longitud de paso. Apto para instalaciones residenciales, comerciales o industriales. Normativa: ASTM B787.

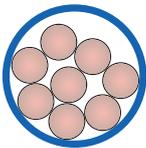


**Bunchado/Flexible tradicional:** El cableado bunchado esta conformado por alambres de un mismo diámetro o calibre, los cuales son reunidos y cableados entre si, sin guardar ningún orden geométrico en su forma. Apto para conectar equipos y aparatos móviles. Normativa: ASTM B174

✓ La formación Unilay permite un fácil deschaquetado, evitando pérdidas conductivas ocasionadas por el desprendimiento de hilos de cobre durante la instalación, situación muy recurrente con los cables flexibles tradicionales.

## Ventajas del recubrimiento THHN vs. TW

THHN



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	12	22	35
12	9	16	26
10	5	10	16

TW



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	8	15	25
12	6	11	19
10	5	8	14

\*Vista frontal dentro del tubo conduit, con cables en su interior.

✓ Como se puede observar caben más conductores para el mismo tamaño de conduit cuando se utiliza THHN. Optimizando los costos de la instalación eléctrica.