



# Dexson

Diferentes soluciones confiables y seguras

Línea de productos **Dexson**, diseñada con la performance necesaria para diferentes tipos de aplicaciones, con la calidad y garantía de siempre.

[schneider-electric.com.pe](https://schneider-electric.com.pe)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



En Schneider Electric suministramos la instalación final en los últimos 100 metros

## Nuestro territorio:

El espacio de vida...

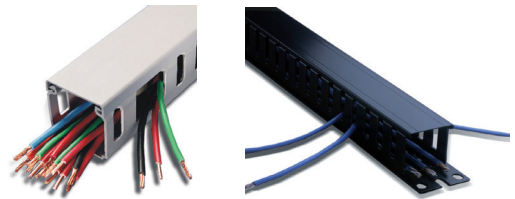
donde usted  
**vive y  
trabaja**

### Canaletas Dexson

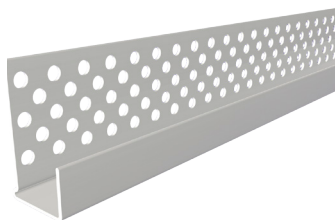
#### Sistemas de canalización:



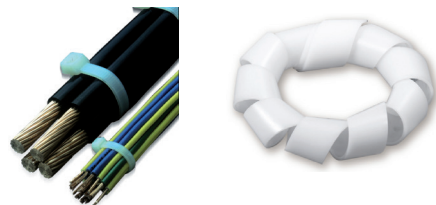
#### Sistemas de cableado estructurado:



#### Sistemas de construcción:



#### Sistemas de Sujeción:





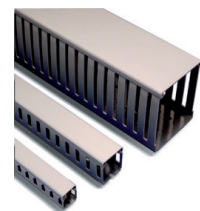


Instalar redes ahora es más fácil, sin molestias y más rápido

La línea Dexson, elimina las herramientas del proceso para permitirle una instalación y actualización fácil y rápida.

La conectividad en cualquier oficina, edificio o residencia es ahora alcanzable. Los productos Dexson incrementan la velocidad de instalación en cualquier proyecto y le permitirán hacer cambios de forma más cómoda en el cableado eléctrico.

Por eso en Schneider Electric diseñamos sistemas para lograr gran rendimiento y confiabilidad.



## Línea Dexson

### Nuestros Productos

Cumplen la Norma

**IEC**

Están certificados por:



Cumplimos todas las normas del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE

### Certificaciones de gestión

\* Consultar por certificaciones específicas







Life Is On | **Schneider**  
Electric





Su aliado en pequeños y grandes proyectos

Schneider Electric reafirma con la Línea Dexson su compromiso de ofrecer soluciones innovadoras, servicio al cliente de primera clase y una calidad excepcional en sus productos.

La línea Dexson se presenta como la mejor alternativa en sistemas de canalización, cableado estructurado, construcción y sujeción para sus pequeños y grandes proyectos.

Una solución de altos estándares de calidad, funcionalidad y acabados que hacen de su espacio el mejor lugar para habitar con toda la conectividad que usted y sus proyectos requieren.



La perfección no tiene límite y por ello, hemos establecido rigurosos controles internos y externos de calidad que aseguran la plena satisfacción de los usuarios de productos línea Dexson.



Los productos de la línea Dexson se han incorporado exitosamente en importantes proyectos donde se ha confirmado su calidad y capacidad para contribuir en la reducción de costos.

#### Mercados



Industria



Residencial



Edificios



Data Center

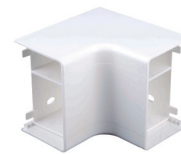


Hoteles

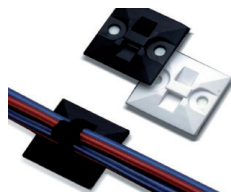
# Línea Dexson, soluciones desde la conducción de cables hasta la identificación de los mismos.



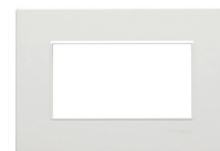
Sistemas de canalización ideales para conducir cables eficientemente de forma segura y a bajo costo.



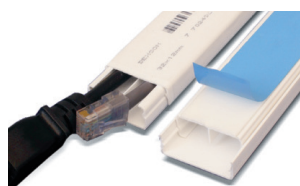
La línea Dexson provee una completa gama de canaletas y accesorios que facilitan los tendidos de cableado en todos los ámbitos.



Gran variedad de métodos para sujetar cables u otros objetos tanto en la industria como en casa.



Para brindarle las soluciones más completas, la línea Dexson es compatible con otras líneas Schneider Electric.



Productos con cinta doble faz o para ser instalados con tornillos, los cuales le garantizan una fácil instalación y el perfecto agarre de acuerdo con sus necesidades. Cinta doble faz disponible para canaletas 10x10, 13x7, 20x12, 20x20, 32x12, 40x25, 60x13, 60x40.



# Índice

<b>1</b>		
	Sistemas de Canalización	08
<b>2</b>		
	Sistemas de cableado estructurado	22
<b>3</b>		
	Sistemas de construcción	34
<b>4</b>		
	Sistemas de sujeción	38
<b>5 - Anexo</b>		
	Cuidados especiales del cableado	46
	Especificaciones técnicas	52
<b>6</b>		
	Glosario	60



## 1 - Sistemas de Canalización



# Canaletas de pared

Soluciones ideales para conducir cables eficientemente de forma segura y a bajo costo, la línea Dexson provee una completa gama de canaletas y accesorios que facilitan los tendidos de cableado en todos los ámbitos (instalación de alarmas, circuitos cerrados de televisión, grandes y pequeñas redes de datos, tableros de control, conducción de cables de fuerza, etc.)



## UL 1565

### Homologación RETIE por SGS-minas

Cumple con capacidad de almacenamiento definida por el fabricante según especificaciones



Todas las Canaletas Dexson cumplen la clasificación M1, según norma NFP 92501. No inflamable.



Ahorre tiempo, la banda adhesiva le permite realizar montajes más rápido ¡Solicítela ya para todas las referencias!



- Autoextinguibles
- No conductivas
- Estructura sólida y de alta durabilidad.
- Resistente a impactos, lubricantes y aceites.

## Mercados



Industria



Edificios



Hoteles



Residencial



### Terminaciones

Para cada canaleta hay una gama completa de accesorios que facilitan su instalación.



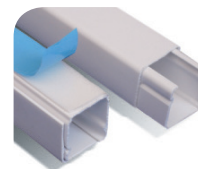
### Instalación limpia

Película de protección que previene de suciedad y rayones durante el proceso de instalación y transporte.



### Retenedor único

Novedoso retenedor de cables único en el mercado (disponible en todas las referencias exceptuando canaletas 10x10, 13x7 y 32x12).



### Cierre hermético

Su diseño posee un novedoso sistema de cierre hermético. Un tipo de agarre único que no permitirá que la canaleta se abra fácilmente o se deslice su tapa.

# Guía para seleccionar Canaletas de Pared

Altura (mm)	Dimensiones (mm)	Cantidad de cables que acepta según tipo				Comunicación	Coaxial	Fibra Óptica		
		12 AWG	14 AWG	16 AWG	18 AWG	UTP	RG 58	RG 59	Fibra Óptica	Multipar
10	10x10	2	2	3	3	1	1	1	1	
7	13x7	2	2	3	3	1				
12	20x12	4	5	11	12	3	4	3	7	1
	32x12	6	8	18	20	5	6	3	11	2
	32x12 cd	6	8	16	18	4	5	3	10	2
13	60x13	4	8	12	14	4	4	4	8	4
16	16x16 cd	13	28	35	38	10	11	8	26	4
20	20x20	8	9	15	17	6	7	4	12	2
25	25x25	9	11	20	20	8	9	5	18	3
	40x25	17	28	35	49	13	14	8	29	4
	40x25 cd	16	26	36	46	12	13	8	27	4
40	40x40	35	49	71	77	20	21	13	46	7
	60x40	66	81	120	149	30	31	20	70	10
	60x40 cd	61	76	117	142	28	29	20	68	10
45	100x45	105	140	220	240	50	51	32	116	17

cd= Canaleta con división

La capacidad de las canaletas puede variar, dependiendo del método de cableado y también de la forma de los cables.



# Recomendaciones para la instalación de canaletas de pared según La norma ANSI/TIA/EIA 569A

## Espacios y canalizaciones horizontales:

También llamados sistemas de distribución horizontal, comprende todos los sistemas para contener los cables de servicios y los espacios para hacer la terminación y conexión del equipo.

Los sistemas de canales superficiales no deben forzar el cable a radios de curvatura menores de 25mm. (1), bajo condiciones de máximo llenado. Un radio mayor puede ser requerido para ciertos tipos de cables, o cuando se espera fuerza de halado durante la instalación del cable.

Dimensionado de la Canalización: Para el planeamiento de las canalizaciones perimetrales, el máximo factor de llenado debe ser del 40%. Un factor de llenado del 60% es permitido para acomodar adiciones no planeadas y posteriores a la instalación inicial.

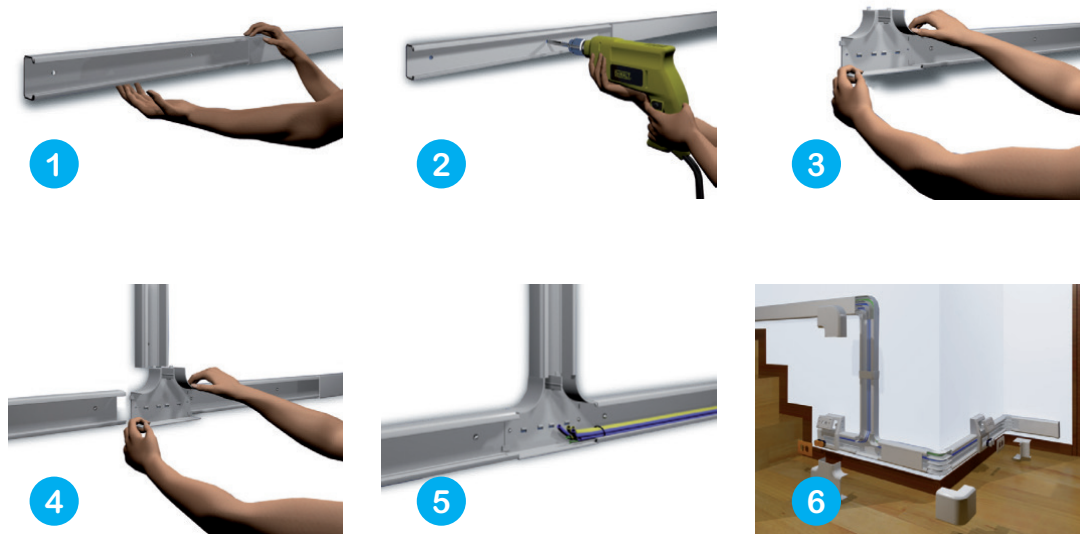
El llenado de la canalización se calcula dividiendo la suma de las áreas de la sección transversal de todos los cables, entre el área de sección transversal más restrictiva del sistema.

Salidas/conectores de telecomunicaciones: Las salidas / conectores montadas internamente en una canalización perimetral, reducen el área de sección transversal disponible para el sistema de canalización. Los diseñadores deben considerar que el conector interno reduce la capacidad del cableado.

En donde las canaletas superficiales de múltiples canales son instaladas para cableados de telecomunicaciones y para cableados de iluminación y potencia, los diferentes sistemas de cableado deben ser instalados en compartimentos separados.

Las salidas de telecomunicaciones multiusuario se deben ubicar en sitios de libre acceso. Las salidas de telecomunicaciones no debe obstruir la capacidad del cableado.

## ¿Cómo instalar canaletas de pared línea Dexson?



Para las canaletas 10x10, 13, 7, 20, 12, 20x20, 25x25, 32, 12, es suficiente fijarlas con la banda adhesiva que lleva incluida.

En las canaletas de mayor tamaño (40x25, 60x40, 100x45), utilice la banda adhesiva como ayuda de montaje y fije con tornillos.

# Canaletas de piso

- Conducen y protegen discretamente el cableado que se realiza a través del piso. Su diseño extra-plano evita tropiezos.
- Gran resistencia al impacto.
- Disponibles con cinta adhesiva de alta adherencia para facilitar y agilizar la instalación.



Igual que las canaletas de pared, las canaletas de piso cuentan con una gran variedad de accesorios para hacer la instalación más estética y segura siguiendo los radios para cables UTP y fibra óptica.



Derivación en T para canaleta de piso



Unión para canaleta de piso



Ángulo interno para canaleta de piso

## Mercados



Industria



Edificios



Hoteles



Residencial

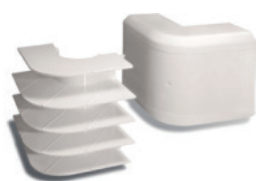


# Accesorios para canaletas

- Resistententes a los rayos UV.
- Inoxidables.
- Autoextinguibles.
- Irrompibles.
- No conductivos.
- Acabados estéticos.
- Cumplen con los radios de curvatura.



## Diferentes accesorios



Ángulo externo



Ángulo interno



Derivación en T



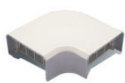
Unión para canaleta de piso



Derivación en T para canaleta de piso



Ángulo interno para canaleta de piso



Ángulo plano



Unión



Tapa final



Los accesorios para canaletas línea Dexson están compuestos por base y tapa garantizando un radio de curvatura de 1 para un correcto enrutamiento de todos los cables, en especial para fibra óptica y UTP; cumpliendo estándares de TIA/EIA 568A y 569A.

Accesorios base - tapa disponibles para canaletas 40x25, 60x40 y 100x45.

# Accesorios para fijar y ocultar tuberías de Gas

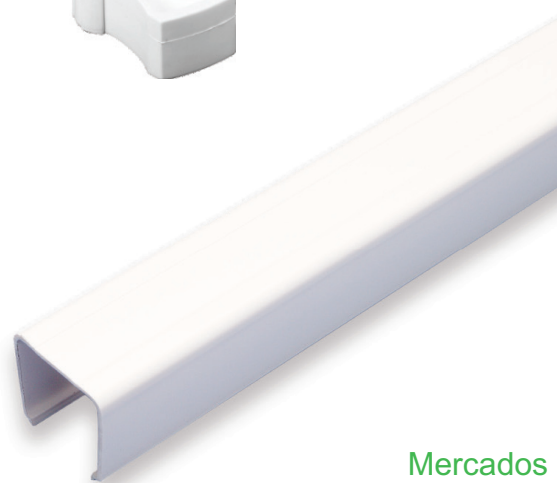
## Anclaje ATG 16

Apropiada para cobre rígido de 1/2 o Acero flexible de 3/8.



## Canaleta de 25x25

Apropiada para cobre rígido de 1/2 o Acero flexible de 3/8.



- La tubería está soportada y aislada eléctricamente a lo largo de toda la instalación, por tanto no hay posibilidad de que se originen chispas por defecto de la estática.
- Las canaletas y los anclajes son inoxidables, irrompibles y eléctricamente seguros.
- Para contrastar aún más con el ambiente, las canaletas se pueden pintar con pinturas a base de aceites.
- Con cada canaleta (2 mt) se suministran sin costo 4 anclajes, que deben ser colocados en intervalos de 45 m como máximo.
- Es un sistema económico que se instala con facilidad, rapidez y es duradero.
- Cada anclaje soporta un peso de 40 libras.

## Mercados



Industria



Edificios



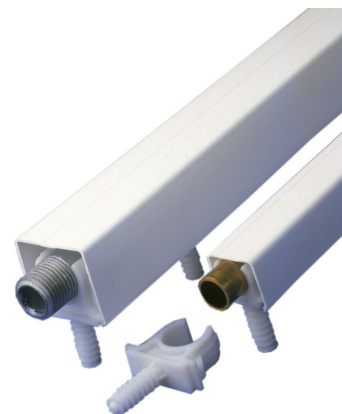
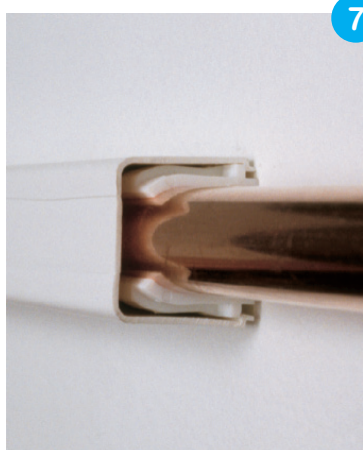
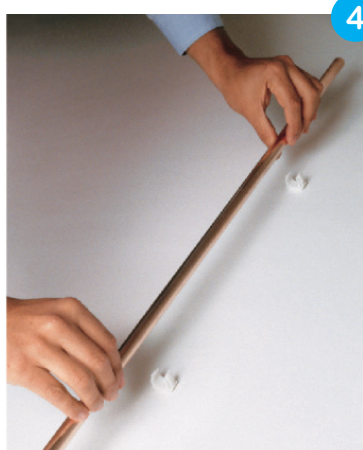
Hoteles



Residencial



# Instalación



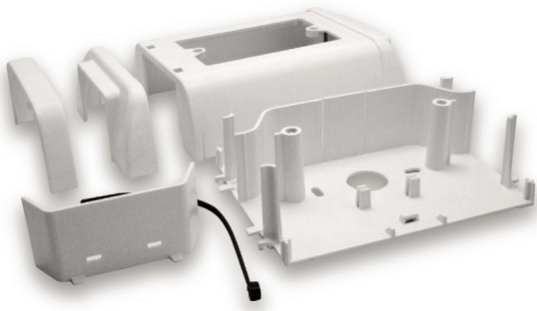
## Cajas de derivación



Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIIE) 17.12.  
Cajas y conductas 7.12.2.  
Requisitos de productos.  
Ser resistentes a la corrosión.

- Fabricadas en polímero de alta resistencia el cual brinda extraordinarias condiciones mecánicas, con un alto grado de protección a los mecanismos alojados en su interior.
- Alta resistencia a los agentes químicos.
- Ideales en el área de automatización o de control industrial.
- Autoextinguibles y libres de mantenimiento.
- La tapa se ajusta rápidamente mediante tornillos de plásticos de ¼ de vuelta.
- No se oxidan siendo aptas para la industria.
- Grado de protección IP55.
- Grado de protección IK05.
- Caja libre de halógenos.

## Cajas de superficie

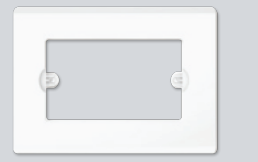


### Caja Nova, 60x40

\*Todas las partes incluidas

- Fabricadas en policarbonato que brinda extraordinarias condiciones mecánicas y que ofrece un alto grado de protección a los mecanismos alojados en su interior.
- Alta resistencia a los agentes químicos.
- Ideales en el área de automatización o de control industrial.
- Autoextinguibles y libres de halógenos.
- Cajas sin insectos metálicos, permitiendo el uso de cualquier tipo de tornillo.

Soportes para tomas  
Schneider Electric,  
canaleta 100x45



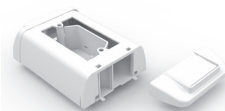
Caja doble 100x45



Caja sencilla 100x45



Caja toma 40mm



Caja Nova 60x40



Caja toma 55mm

# Caja toma Universal de 45mm

Hace más fácil su instalación



Sin inserto metálico; un diseño más universal, con mayor agarre, mayor seguridad.

Incluye un par de chazos y tornillos.

- Múltiples posibilidades de encaje a la pared según su elección.
- Hecha de un material libre de halógenos, más amigables con el medio ambiente.
- Material autoextinguible cumpliendo con normatividad en instalaciones eléctricas.
- Ensamble seguro que garantiza robustez en el producto.
- Facilita la instalación por su diseño de precortes contemplando diferentes tamaños de canaletas.
- Caja universal: Su diseño a nivel funcional y estético permite adaptarse a cualquier aparato (tomadas e interruptores)

## Mercados



Industria



Edificios



Hoteles



Residencial



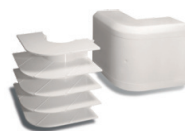
Inserto del mismo material del producto, (polímero de alta resistencia mecánica) que proporciona mayor agarre a los tornillos, además de aumentar la superficie de contacto con la rosca. Así usted tendrá una instalación más segura, firme, duradera.



# Sistemas de canalización

## Referencias

### Canaletas y accesorios de colores



Ángulo Externo



Ángulo interno

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN10461	Canaleta Ovalada Blanca 22x10 Con Adh.	50
DXN11171HD	Acc. Ángulo Externo Blanco 22x10 HD	100
DXN11182HD	Acc. Ángulo Interno Blanco 22x10 HD	100
DXN11203HD	Acc. Ángulo Plano Blanco 22x10 HD	100
DXN11175HD	Acc. Tapa Final Blanco 22X10 HD	100
DXN11216HD	Acc. Union Blanco 22x10 HD	100
<b>NUEVO</b> DXN10481	Canaleta Ovalada Negra 22x10 Con Adh.	50
<b>NUEVO</b> DXN80020HD	Kit Acc. Plano, Union y T. Final Negra 22x10	25

### Canaletas de pared



Canaleta 10x10



Canaleta 40x40

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN10031	Canaleta Blanca 13x7 Con Adh.	100
DXN10021	Canaleta Blanca 10x10 Con Adh.	100
DXN10041	Canaleta Blanca 20x12	50
DXN10051	Canaleta Blanca 20x12 Con Adh.	50
DXN10061	Canaleta Blanca 20x20	33
DXN10071	Canaleta Blanca 20x20 Con Adh.	30
DXN10081	Canaleta Blanca 25x25	24
DXN10101	Canaleta Blanca 32x12	40
DXN10111	Canaleta Blanca 32x12 Con Adh.	34
DXN10121	Canaleta Blanca 32x12 Con División	40
DXN10131	Canaleta Blanca 32x12 division Adh.	34
DXN10141	Canaleta Blanca 40x25	25
DXN10181	Canaleta Blanca 40x40	20
DXN10201	Canaleta Blanca 60x16 Con División	20
DXN10211	Canaleta Blanca 60x40	10
DXN10221	Canaleta Blanca 60x40 Con División	10
DXN10231	Canaleta Blanca Lisa 60x60	24
DXN10161	Canaleta Blanca 40x25 Con División	25
DXN10011	Canaleta Blanca 100x45	14

### Canaletas de piso



Canaleta Piso



Ángulo Plano para Piso



Unión Piso



Derivación en T Piso

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN10013	Canaleta Gris Piso 60x13	20
DXN10023	Canaleta Gris Piso 60x13 Con Adh.	20
DXN11113	Acc. Ángulo Plano Gris Piso 60x13	10
DXN11114	Acc. Derivación en T GrisPiso 60x13	10
<b>NUEVO</b> DXN11116	Acc. Union Gris Piso 60x13	10

# Sistemas de canalización

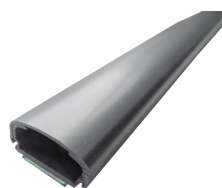
## Referencias

### Accesorios de canaleta



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN11031	Acc. Ángulo Externo Blanco 13x7	75
DXN11032	Acc. Ángulo Interno Blanco 13x7	75
DXN11033	Acc. Ángulo Plano Blanco 13x7	75
DXN11034	Acc. Derivación en T Blanco 13x7	75
DXN11035	Acc. Tapa Final Blanco 13x7	75
DXN11036	Acc. Union Blanco 13x7	75
DXN11021	Acc. Ángulo Externo Blanco 10x10	75
DXN11022	Acc. Ángulo Interno Blanco 10x10	75
DXN11023	Acc. Ángulo Plano Blanco 10x10	75
DXN11024	Acc. Derivación en T Blanco 10x10	75
DXN11025	Acc. Tapa Final Blanco 10x10	75
DXN11026	Acc. Union Blanco 10x10	75
DXN11041	Acc. Ángulo Externo Blanco 20x12	75
DXN11042	Acc. Ángulo Interno Blanco 20x12	75
DXN11043	Acc. Ángulo Plano Blanco 20x12	75
DXN11044	Acc. Derivación en T Blanco 20x12	75
DXN11045	Acc. Tapa Final Blanco 20x12	75
DXN11046	Acc. Union Blanco 20x12	75
DXN11051	Acc. Ángulo Externo Blanco 20x20	50
DXN11052	Acc. Ángulo Interno Blanco 20x20	50
DXN11053	Acc. Ángulo Plano Blanco 20x20	50
DXN11054	Acc. Derivación en T Blanco 20x20	50
DXN11055	Acc. Tapa Final Blanco 20x20	50
DXN11056	Acc. Union Blanco 20x20	50
DXN11061	Acc. Ángulo Externo Blanco 25x25	80
DXN11062	Acc. Ángulo Interno Blanco 25x25	80
DXN11063	Acc. Ángulo Plano Blanco 25x25	80
DXN11064	Acc. Derivación en T Blanco 25x25	80
DXN11065	Acc. Tapa Final Blanco 25x25	80
DXN11066	Acc. Union Blanco 25x25	80
DXN11071	Acc. Ángulo Externo Blanco 32x12	80
DXN11072	Acc. Ángulo Interno Blanco 32x12	80
DXN11073	Acc. Ángulo Plano Blanco 32x12	80
DXN11074	Acc. Derivación en T Blanco 32x12	80
DXN11075	Acc. Tapa Final Blanco 32x12	80
DXN11076	Acc. Union Blanco 32x12	80
DXN11081	Acc. Ángulo Externo Blanco 40x25	80
DXN11082	Acc. Ángulo Interno Blanco 40x25	80
DXN11083	Acc. Ángulo Plano Blanco 40x25	80
DXN11084	Acc. Derivación en T Blanco 40x25	80
DXN11085	Acc. Tapa Final Blanco 40x25	80
DXN11086	Acc. Union Blanco 40x25	80

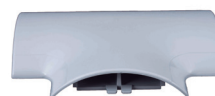
### Productos Nuevos



Canaleta Ovalada Negra 22x10  
Con Adh.



Kit Acc. Plano, Union y T. Final  
Negra 22x10



Acc. Union Gris Piso 60x13

# Sistemas de canalización

## Referencias

### Accesorios de canaleta



Ángulo Externo



Derivación en T

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN11091	Acc. Ángulo Externo Blanco 40x40	70
DXN11092	Acc. Ángulo Interno Blanco 40x40	100
DXN11093	Acc. Ángulo Plano Blanco 40x40	100
DXN11094	Acc. Derivación en T Blanco 40x40	50
DXN11095	Acc. Tapa Final Blanco 40x40	70
DXN11096	Acc. Union Blanco 40x40	70
DXN11101	Acc. Ángulo Externo Blanco 60x40	25
DXN11102	Acc. Ángulo Interno Blanco 60x40	25
DXN11103	Acc. Ángulo Plano Blanco 60x40	25
DXN11104	Acc. Derivación en T Blanco 60x40	25
DXN11105	Acc. Tapa Final Blanco 60x40	25
DXN11106	Acc. Union Blanco 60x40	25
DXN11011	Acc. Ángulo Externo Blanco 100x45	20
DXN11012	Acc. Ángulo Interno Blanco 100x45	20
DXN11013	Acc. Ángulo Plano Blanco 100x45	20
DXN11014	Acc. Derivación en T Blanco 100x45	15
DXN11015	Acc. Tapa Final Blanco 100x45	20
DXN11016	Acc. Union Blanco 100x45	20
DXN11017	Retenedor de Cable 100x45 Blanco	50
DXN11018	Separador Blanco 100x45	50
<b>NUEVO</b> DXN10502	Tapa canaleta Blanca 100x45	16



# Sistemas de canalización

## Referencias

### Cajas



Caja Sencilla

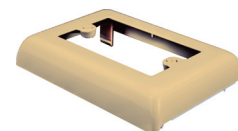


Caja Doble



Caja Derivación

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN5000D	Caja Doble Blanca 100x45	10
DXN5004S	Caja Sencilla Blanca 100x45	20
DXN5007S	Soporte Plano Blanco 100x45	20
DXN5006S	Caja NOVA Blanca 60x40	35
DXN500DG	Caja Derivación Gris 10105	45
DXN5011S	Caja Toma Blanca 40 mm Sin Tuerca	72
DXN5013S	Caja Dispositivos Blanca 32 mm	96
DXN5015S	Caja Dispositivos Blanca 32 mm Con Adh.	96
DXN5002S	Caja Dispositivos Blanca 55mm	50
DXN501DG	Caja Derivación Gris 18148	1
<b>NUEVO</b> DXN5009S	Caja Toma Universal 45mm	56



### Faceplates

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN5100B	Face Plate Datos Compatible A Blanco	10
DXN5100M	Face Plate Datos Compatible A Marfil	10
DXN5100N	Face Plate Energía Compatible L Naranja	100
DXN5101B	Face Plate Energía Compatible L Blanco	100
DXN5101M	Face Plate Energía Compatible L Beige	100



### Accesorios de canaletas de gas

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN10014	Canaleta Gas Blanca 25x25	30
DXN11172	Acc. Ángulo Interno BlancoGas 25x25	20
DXN11183	Acc. Ángulo Plano BlancoGas 25x25	10
DXN11184	Acc. Derivación T BlancoGas 25x25	10
DXN5000G	Caja P/ Válvula de Gas Blanca 25x25	10



### Complementos

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
<b>NUEVO</b> DXN11029	Porta-Següeta Dexson	5

### Productos Nuevos



Caja Toma Universal 45mm



Porta-Següeta Dexson

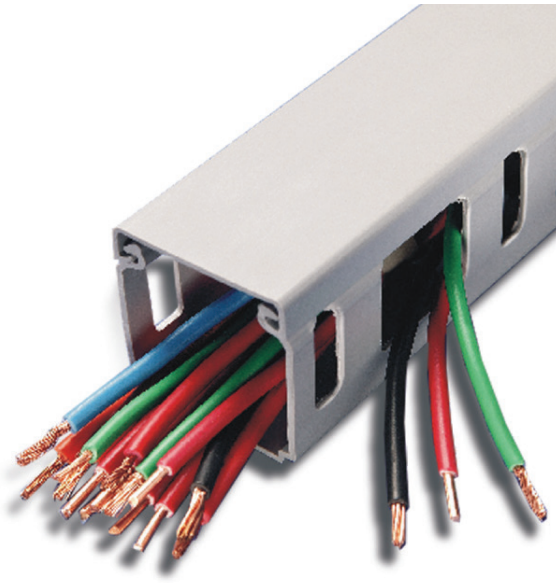


## 2 - Sistemas de cableado estructurado



# Canaletas ranuradas

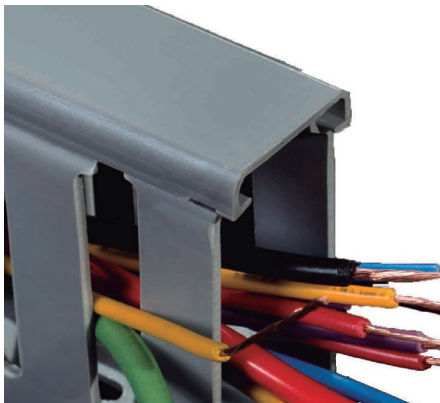
- Apropriadas para alambrear tableros de control.
- Los cables se pueden colocar o retirar con facilidad.
- Temperatura de servicio -40 C - +85 C.
- Disponibles en color gris en 12 tamaños.
- Autoextinguibles.
- Con película de protección en la tapa.



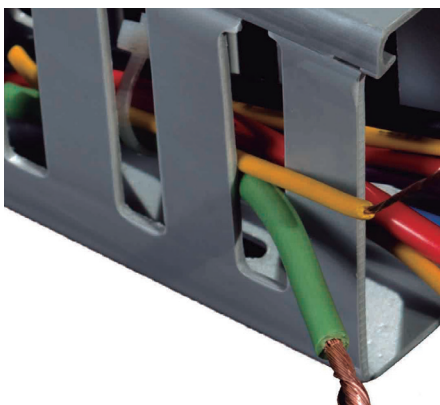
## UL 1565

Homologación RETIE por SGS-minas

Cumple con capacidad de almacenamiento definida por el fabricante según especificaciones



**Dientes con restricción**  
Estos retienen los cables.



**Sistema antideslizante**  
Evita deslizamientos de la tapa.

### Alta resistencia

- Aceites
- Químicos
- Impactos
- Rayos UV
- Humedad

### Seguridad

- Autoextinguibles
- Inmune a roedores
- Inmune a insectos

### Mercados



Industria

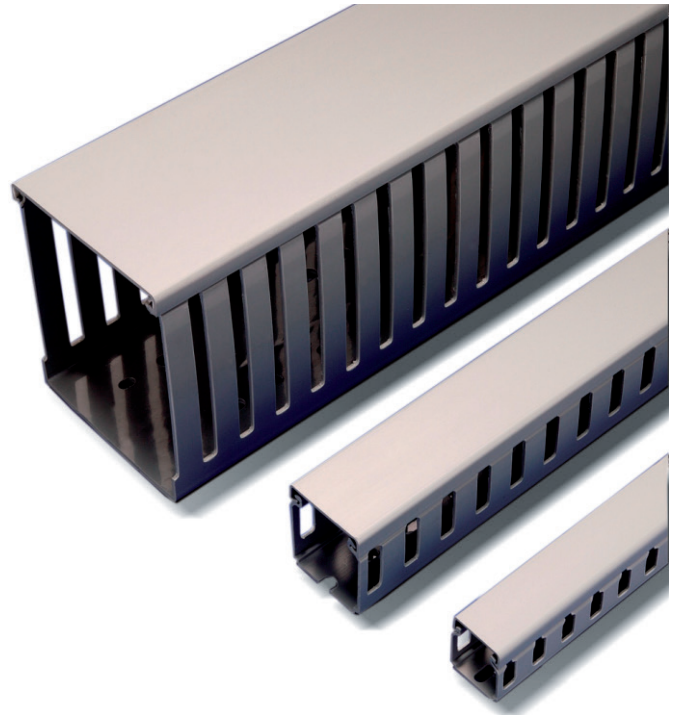


Data Center



# Canaletas Ranuradas

- Apropriadas para alambrear tableros de control.
- Los cables se pueden colocar o retirar con facilidad.
- Temperatura de servicio -40 °C / +85 °C.
- Disponible en color gris (12 tamaños) negra (5 tamaños).



### Alta resistencia



### Seguridad



### Mercados



Industria



Edificios



Hoteles



Residencial

## Dimensiones de las canaletas Ranuradas

TAMAÑO (AXB)	DIMENSIONES (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
25X25	25	25	15,5	7	16	21,5	
25X40	25	40	25	8	20	36,5	
40X40	40	40	25	8	20	36	
60X40	60	40	25	8	20	36	
25X60	25	60	45	8	20	57	
40X60	40	60	45	8	20	57	
60X60	60	60	45	8	20	56	
80X60	80	60	45	8	20	56	22
120X60	120	60	45	8	20	57	25
60X80	60	80	63,5	8	20	75,5	
80X80	80	80	63,5	8	20	75,5	22
100X100	100	100	83	8	20	95	22

# Guía para seleccionar Canaletas Ranuradas

ALTURA (mm)	DIMENSIONES (mm)	Cantidad de cables que pueden ser colocados dentro de las canaletas				
		12 AWG	14 AWG	16 AWG	18 AWG	22 AWG
25	25X25	19	25	31	37	116
40	25X40	30	38	48	60	175
	40X40	47	60	74	96	270
	60X40	86	110	134	168	472
60	25X60	43	60	70	65	250
	40X60	86	110	134	168	472
	60X60	128	165	201	252	715
	80X60	162	210	258	320	912
	120X60	252	325	398	495	1356
80	60X80	162	210	258	320	912
	80X80	216	271	326	351	1328
	120X80	324	420	516	634	1674
100	100X100	358	458	558	687	1780

UL (Underwriters Laboratories) recomienda llenar las canaletas solo hasta el 50% de su capacidad total, a fin de evitar calentamiento de los cables por contacto.

La capacidad de las canaletas puede variar, dependiendo del método de cableado y de la forma de los cables.

## Espesor del aislamiento del cable

1/32				1/64	
12 AWG	14 AWG	16 AWG	18 AWG	22 AWG	

# Organizadores horizontales



## 1 Instalación

La tapa se retira con facilidad permitiendo inspecciones.

## 2 Orden

Brinda una excelente organización.

## 3 Seguridad

Protegen y enrutan los cables.

- Ayudan a organizar los cables en la parte frontal posterior o lateral del rack.
- Mantienen la correcta curvatura de los cables, por lo que son muy apropiados para UTP o fibra óptica.
- Permiten organizar con facilidad y en un espacio pequeño grupos de cables grandes o pequeños, cumpliendo así con los requerimientos para la certificación del sistema.
- Reduce la tensión de los cables, minimizando posibles daños.
- Elimina la congestión en los equipos y son apropiados para racks de 19.

# Organizadores verticales



- Apropriados para racks de 19, disponible en diversas longitudes.
- Facilitan y protegen el cableado.
- Excelente desempeño en cableados de fibra óptica.
- Las tapas pueden ser removidas con facilidad para inspecciones posteriores, pero gracias a su sistema antideslizante se mantienen en su posición, aún si hay vibraciones.
- Organizan permanentemente los cables en la parte frontal y posterior de rack.
- Se suministran con tornillos de montajes (M6)

## Mercados



Industria



Data Center



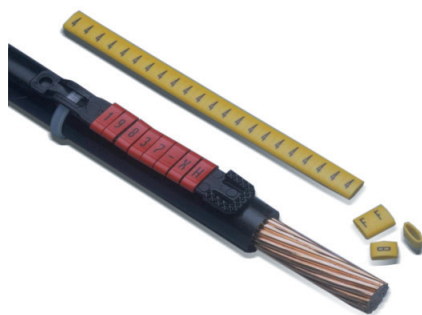
## Guía de selección

Referencia	Dimensión	Longitud		Espacios de rack
		Plg	Cm	
DXN 402VS	100 x 100	35	88	20
DXN 402VD	100 x 100 / 100 x 100	35	88	20
DXN 400VS	100 x 100	55	140	32
DXN 401VS	100 x 100	80	204	45
DXN 401VD	100 x 100 / 100 x 100	80	204	45



Igual que los organizadores horizontales, los organizadores verticales vienen en presentación sencilla o doble.

## Portamarcadores



- El usuario está en libertad de realizar su propio texto, ya que el sistema de autocomposición mediante los marcadores ovalados lo permite.
- Disponibles en números del 0 a 9, letras de la A a la Z y símbolos.
- Autoextinguibles e indeformables.

### Para uso interior:

Impresos con ink-jet, indelebles. Recomendados para usos en tableros de control, cajas de conexión maquinaria, redes interiores, etc.

### Para uso exterior:

Impresos en bajo relieve con láser o estampados al calor 100%.

### Mercados



Industria



Data Center



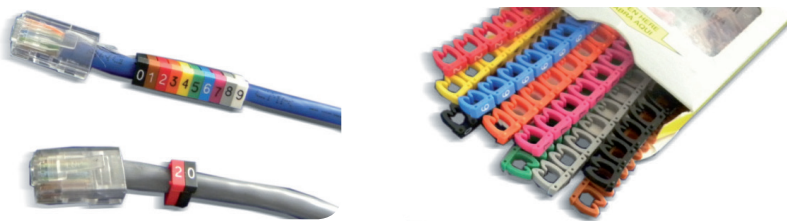
Edificios

## Marcadores tipo anillo



- El único marcador del mundo que cubre un alto rango de identificación de cables (20-10 AWG).
- Impresos mediante ink-jet que asegura una identificación permanente; no recomendado para aplicaciones en donde estén dispuestos directamente a la luz solar. Para esta aplicación utilice marcadores tipo anillo impresos con láser.
- Autoextinguibles.
- Excelente resistencia a los aceites, rayos UV, ácidos, álcalis y a la abrasión.
- Para ser instalados antes de que los terminales sean colocados.
- Leyendas disponibles de 0 a 9 y de A a Z y símbolos.
- Fabricación en PVC flexible de alta duración, en color amarillo óptico y leyendas negras para óptima visibilidad.
- Recomendados para aplicaciones eléctricas, electrónicas, hidráulicas, neumáticas, etc.
- Fáciles de instalar; la referencia AR 1 se suministra con herramienta de aplicación para simplificar y agilizar el proceso de identificación del cableado.
- Temperatura de servicio -40°C hasta 105°C.

## Marcadores tipo clip



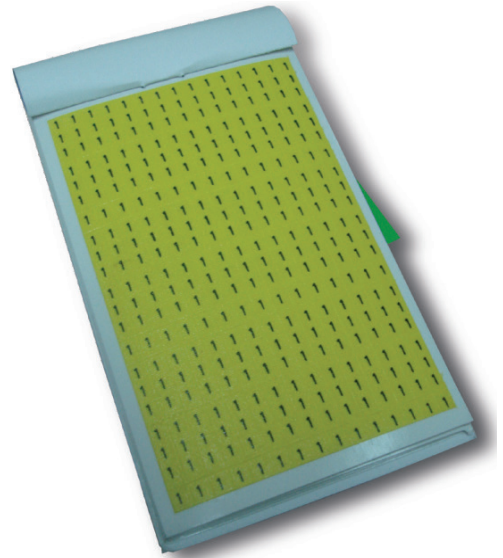
- Fabricados en colores para facilitar su lectura (Norma de resistores DIN-IEC 10.89)
- Su diseño innovador permite que se sujete fijamente al cable sin deteriorarlo.
- Impresos al calor en bajo relieve lo que asegura una marcación indeleble.
- Autoextinguible.
- Excelente resistencia a los rayos UV. Aceites, ácidos, álcalis y abrasión.
- Leyendas disponibles de 0 a 9 y de A a Z y símbolos.
- Pueden ser ampliados incluso después de que las terminales sean instaladas en los cables.
- Cada caja viene provista de un práctico aplicador, el cual agiliza la labor del instalador.

### Mercados



## Libreta de marcador adhesivos

- Economicas, 450 marcadores por libreta (tamaño de bolsillo).
- Los marcadores se pueden instalar antes o después de que los cables hayan sido conectados.
- Temperatura de servicio 40°C a 85°C.
- Una sola libreta provee una completa selección de números, letras y símbolos.
- Con adhesivo de alta resistencia.
- Para mejores resultados, los marcadores adhesivos deben ser manipulados con las manos limpias y se deben aplicar en superficies libres de grasa.



Referencias Disponibles		Marcadores por libreta
1	Números del 0 al 9	450
2	Letras de la A a la Z	
3	Números, letras y símbolos	
4	Números del 1 al 45	
5	Números del 46 al 90	

## Marcadores para multiconductores

- Permiten identificar cables o tubos de diámetros grandes o pequeños, simplemente fijando el marcador con cintas de amarre.
- Disponibles en colores (amarillo, verde, azul y rojo) para identificar distintos circuitos.
- Excelente legibilidad.
- Resistentes al aceite, a la abrasión, agentes químicos y rayos UV.



### Mercados



Industria



Data Center



Edificios

# Sistemas de cableado estructurado

## Referencias

### Canaleta ranurada



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN10032	Canaleta Ranurada Gris 25x25	24
DXN10042	Canaleta Ranurada Gris 25x40	20
DXN10062	Canaleta Ranurada Gris 40x40	20
<b>NUEVO</b> DXN10202	Canaleta Ranurada Gris 30x50	20
DXN10052	Canaleta Ranurada Gris 25x60	12
DXN10072	Canaleta Ranurada Gris 40x60	12
DXN10082	Canaleta Ranurada Gris 60x40	14
<b>NUEVO</b> DXN10192	Canaleta Ranurada Gris 50x50	24
DXN10092	Canaleta Ranurada Gris 60x60	24
<b>NUEVO</b> DXN10212	Canaleta Ranurada Gris 80x50	10
DXN10102	Canaleta Ranurada Gris 60x80	16
DXN10112	Canaleta Ranurada Gris 80x60	16
DXN10122	Canaleta Ranurada Gris 80x80	12
DXN10172	Canaleta Ranurada Negra 80x80	12
DXN10022	Canaleta Ranurada Gris 120x60	10
DXN10012	Canaleta Ranurada Gris 100x100	8

### Organizadores de cableado



Organizador horizontal



Organizador vertical

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN401VD	Organizador Vertical Doble 100x100 2.04M	1
DXN401VS	Organizador Vertical Senci 100x100 2.04M	1
<b>NUEVO</b> DXN401HS	Organizador Horizontal 40x60	1
<b>NUEVO</b> DXN403HS	Organizador Horizontal 60x60	1
DXN402HD	Organizador Horizontal Doble 80x80/60x80	1
DXN406HS	Organizador Horizontal 80x80	1
DXN402VD	Organizador Vertical Doble 100x100 88Cm	1
DXN402VS	Organizador Vertical Senci 100x100 88Cm	1

### Sistemas de identificación



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN21R00	Anillo AR0 #0 (22-16AWG) x100	5
DXN21R01	Anillo AR0 #1 (22-16AWG) x100	5
DXN21R02	Anillo AR0 #2 (22-16AWG) x100	5
DXN21R03	Anillo AR0 #3 (22-16AWG) x100	5
DXN21R04	Anillo AR0 #4 (22-16AWG) x100	5
DXN21R05	Anillo AR0 #5 (22-16AWG) x100	5
DXN21R06	Anillo AR0 #6 (22-16AWG) x100	5
DXN21R07	Anillo AR0 #7 (22-16AWG) x100	5
DXN21R08	Anillo AR0 #8 (22-16AWG) x100	5
DXN21R09	Anillo AR0 #9 (22-16AWG) x100	5
DXN21R0A	Anillo AR0 A (22-16AWG) x100	5
DXN21R0B	Anillo AR0 B (22-16AWG) x100	5
DXN21R0C	Anillo AR0 C (22-16AWG) x100	5
DXN21R0D	Anillo AR0 D (22-16AWG) x100	5



# Sistemas de cableado estructurado

## Referencias

### Sistemas de identificación

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN21R0E	Anillo AR0 E (22-16AWG) x100	5
DXN21R0F	Anillo AR0 F (22-16AWG) x100	5
DXN21R0G	Anillo AR0 G (22-16AWG) x100	5
DXN21R0H	Anillo AR0 H (22-16AWG) x100	5
DXN21R0I	Anillo AR0 I (22-16AWG) x100	5
DXN21R0J	Anillo AR0 J (22-16AWG) x100	5
DXN21R0K	Anillo AR0 K (22-16AWG) x100	5
DXN21R0L	Anillo AR0 L (22-16AWG) x100	5
DXN21R0M	Anillo AR0 M (22-16AWG) x100	5
DXN21R0N	Anillo AR0 N (22-16AWG) x100	5
DXN21R0O	Anillo AR0 O (22-16AWG) x100	5

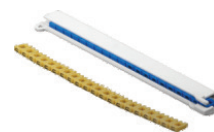


### Accesorios de canaleta

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN21R0P	Anillo AR0 P (22-16AWG) x100	5
DXN21R0Q	Anillo AR0 Q (22-16AWG) x100	5
DXN21R0R	Anillo AR0 R (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S	Anillo AR0 S (22-16AWG) x100	5
DXN21R0T	Anillo AR0 T (22-16AWG) x100	5
DXN21R0U	Anillo AR0 U (22-16AWG) x100	5
DXN21R0V	Anillo AR0 V (22-16AWG) x100	5
DXN21R0W	Anillo AR0 W (22-16AWG) x100	5
DXN21R0X	Anillo AR0 X (22-16AWG) x100	5
DXN21R0Y	Anillo AR0 Y (22-16AWG) x100	5
DXN21R0Z	Anillo AR0 Z (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S0	Anillo AR0 Mas (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S1	Anillo AR0 Menos (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S2	Anillo AR0 Punto (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S3	Anillo AR0 Slash (22-16AWG) x100	5
DXN21R0S4	Anillo AR0 Tierra (22-16AWG) x100	5
DXN21R10	Anillo AR1 #0 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R109	Anillo AR1 #0-9 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R11	Anillo AR1 #1 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R12	Anillo AR1 #2 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R13	Anillo AR1 #3 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R14	Anillo AR1 #4 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R15	Anillo AR1 #5 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R16	Anillo AR1 #6 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R17	Anillo AR1 #7 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R18	Anillo AR1 #8 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R19	Anillo AR1 #9 (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1A	Anillo AR1 A (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1B	Anillo AR1 B (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1C	Anillo AR1 C (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1D	Anillo AR1 D (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1E	Anillo AR1 E (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1F	Anillo AR1 F (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1G	Anillo AR1 G (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1H	Anillo AR1 H (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1I	Anillo AR1 I (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1J	Anillo AR1 J (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1K	Anillo AR1 K (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1L	Anillo AR1 L (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1M	Anillo AR1 M (20-10 AWG/F Optica) x100	5

# Sistemas de cableado estructurado

## Referencias



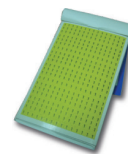
### Accesorios de canaleta

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN21R1N	Anillo AR1 N (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1O	Anillo AR1 O (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1P	Anillo AR1 P (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1Q	Anillo AR1 Q (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1R	Anillo AR1 R (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1S	Anillo AR1 S (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1T	Anillo AR1 T (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1U	Anillo AR1 U (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1V	Anillo AR1 V (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1W	Anillo AR1 W (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1X	Anillo AR1 X (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1Y	Anillo AR1 Y (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1Z	Anillo AR1 Z (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1S0	Anillo AR1 Mas (20-10 AWG/F Optica) x100	5
DXN21R1S1	Anillo AR1 Menos (20-10 AWG/F Opt ) x100	5
DXN21R1S2	Anillo AR1 Punto (20-10 AWG/F Opt ) x100	5
DXN21R1S3	Anillo AR1 Slash (20-10 AWG/F Opt ) x100	5
DXN21R1S4	Anillo AR1 Tierra (20-10 AWG/F Opt ) x100	5
DXN21R20	Anillo AR2 #0 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R209	Anillo AR2 #0-9 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R21	Anillo AR2 #1 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R22	Anillo AR2 #2 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R23	Anillo AR2 #3 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R24	Anillo AR2 #4 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R25	Anillo AR2 #5 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R26	Anillo AR2 #6 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R27	Anillo AR2 #7 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R28	Anillo AR2 #8 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R29	Anillo AR2 #9 (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2A	Anillo AR2 A (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2B	Anillo AR2 B (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2C	Anillo AR2 C (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2D	Anillo AR2 D (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2E	Anillo AR2 E (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2F	Anillo AR2 F (12-6 AWG/ UTP) x100	5
DXN21R2G	Anillo AR2 G (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2H	Anillo AR2 H (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2I	Anillo AR2 I (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2J	Anillo AR2 J (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2K	Anillo AR2 K (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2L	Anillo AR2 L (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2M	Anillo AR2 M (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2N	Anillo AR2 N (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2O	Anillo AR2 O (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2P	Anillo AR2 P (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2Q	Anillo AR2 Q (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2R	Anillo AR2 R (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2S	Anillo AR2 S (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2T	Anillo AR2 T (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2U	Anillo AR2 U (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2V	Anillo AR2 V (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2W	Anillo AR2 W (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2X	Anillo AR2 X (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2Y	Anillo AR2 Y (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2Z	Anillo AR2 Z (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2S0	Anillo AR2 Mas (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R2S1	Anillo AR2 Menos (12-6 AWG / UTP) x100	5

# Sistemas de cableado estructurado

## Referencias

### Accesorios de canaleta



Libreta de marcadores adhesivos



Multiconductores

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN21R2S4	Anillo AR2 Tierra (12-6 AWG / UTP) x100	5
DXN21R30	Anillo AR3 #0 (4-1/0 AWG) x100	5
DXN21R309	Anillo AR3 #0-9 10 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R31	Anillo AR3 #1 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R32	Anillo AR3 #2 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R33	Anillo AR3 #3 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R34	Anillo AR3 #4 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R35	Anillo AR3 #5 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R36	Anillo AR3 #6 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R37	Anillo AR3 #7 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R38	Anillo AR3 #8 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R39	Anillo AR3 #9 (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3A	Anillo AR3 A (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3B	Anillo AR3 B (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3C	Anillo AR3 C (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3D	Anillo AR3 D (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3E	Anillo AR3 E (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3F	Anillo AR3 F (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3G	Anillo AR3 G (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3H	Anillo AR3 H (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3I	Anillo AR3 I (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3J	Anillo AR3 J (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3K	Anillo AR3 K (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3L	Anillo AR3 L (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3M	Anillo AR3 M (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3N	Anillo AR3 N (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3O	Anillo AR3 O (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3P	Anillo AR3 P (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3Q	Anillo AR3 Q (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3R	Anillo AR3 R (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3S	Anillo AR3 S (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3T	Anillo AR3 T (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3U	Anillo AR3 U (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3V	Anillo AR3 V (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3W	Anillo AR3 W (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3X	Anillo AR3 X (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3Y	Anillo AR3 Y (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3Z	Anillo AR3 Z (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3S0	Anillo AR3 Mas (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3S1	Anillo AR3 Menos (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3S2	Anillo AR3 Punto (4-1/0 AWG) x100	1
DXN21R3S4	Anillo AR3 Tierra (4-1/0 AWG) x100	1
DXN22C1T	Clip 131 T (14-16AWG/F.Optica) x100	5
DXN25000	Libretas del 0-9	5
DXN25080	Libretas Mixta Letras, Números y Signos	5
DXN26011	MultiConductores Amarillo Sin Impresión	100



### 3 - Sistemas de construcción

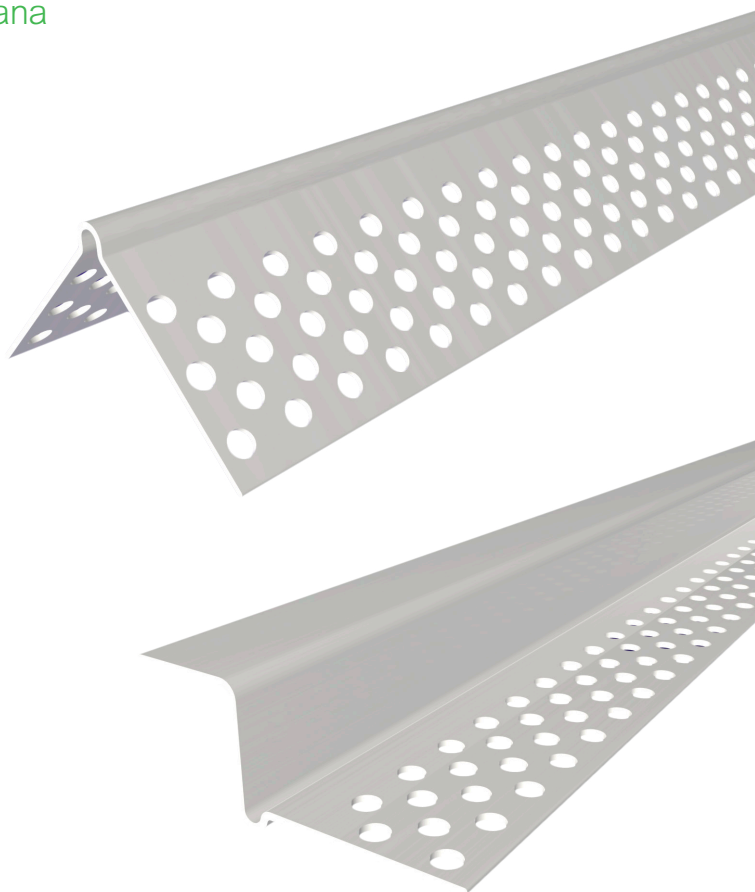


# Dry-flex

## Perfiles plásticos para construcción liviana

Los perfiles DRY-FLEX permiten realizar fillos completamente rectos, curvas suaves, arcos y cualquier tipo de figura decorativa que desee realizar en techos o paredes, disminuyendo los tiempos de instalación, mejorando los acabados y protegiendo los paneles de posibles impactos.

Los perfiles DRY-FLEX están provistos de perforaciones que permiten que la masilla o el yeso pase a través de ellos, fijando los perfiles al panel, reforzando y protegiendo los fillos de estos. Se adaptan perfectamente a las láminas, convirtiéndose en elementos integrales del sistema y su gran flexibilidad les permite absorber las expansiones o contracciones que se originan con los cambios de temperatura o con los movimientos estructurales.



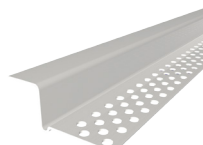
## Perfiles



Esquinero de 90°



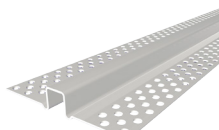
Esquinero de 90° ranurado



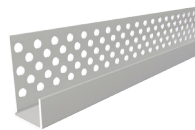
Protector en Z



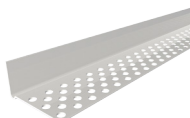
Protector en Z Grande



Dilatación tipo U



Protector en J



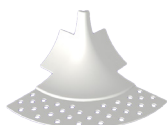
Protector en L



Media Caña



Esquinero Interno



Esquinero Externo

### Alta resistencia

- Aceites
- Químicos
- Impactos
- Rayos UV
- Humedad

### Seguridad

- Autoextinguibles
- Inmune a roedores
- Inmune a insectos

### Alta resistencia

- Rápida
- Fácil

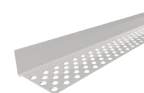
# Sistemas de construcción

## Referencias

### Dryflex



Esquinero de 90°



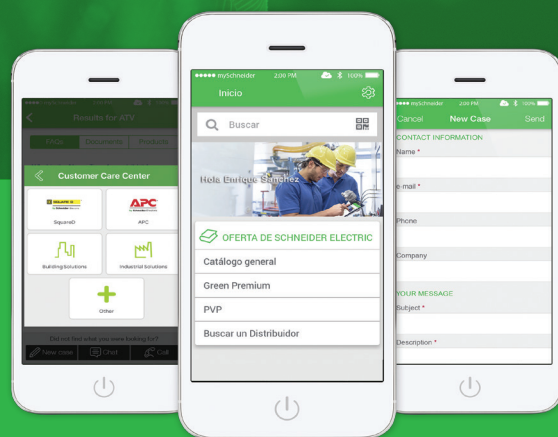
Protector en L

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN6000P	Dryflex Esquinero90 Blanco 3.05M	30
DXN6001P	Dryflex Esquinero90 RanuBL 3.05M	30
DXN6002P	Dryflex Perfil J Blanco 3.05M	30
DXN6003P	Dryflex Perfil L Blanco 3.05M	80
DXN6004P	Dryflex MediaCaña Blanco 3.05M	18
DXN6005P	Dryflex Perfil U Blanco 10 3.05M	20
DXN6006P	Dryflex Perfil Z11/2Blanco 3.05M	16
DXN6007P	Dryflex Perfil Z Blanco 3.05M	50
DXN6008P	Dryflex Esquinero90 Blanco 2.44M	30
DXN6009P	Dryflex Esquinero90 RanuBL 2.44M	30
DXN6010P	Dryflex Perfil Z Blanco 2.44M	50
DXN6100A	Acc. Esquinero Ext BL Dryflex MediaCaña	10



# Lo que necesitas, cuando lo necesitas

Servicios a medida, autogestión 24/7 y  
la asistencia de nuestros expertos



¡Descárgala ahora!



Disponible en el  
**App Store**

DISPONIBLE EN  
**Google play**



Life Is On

**Schneider**  
Electric

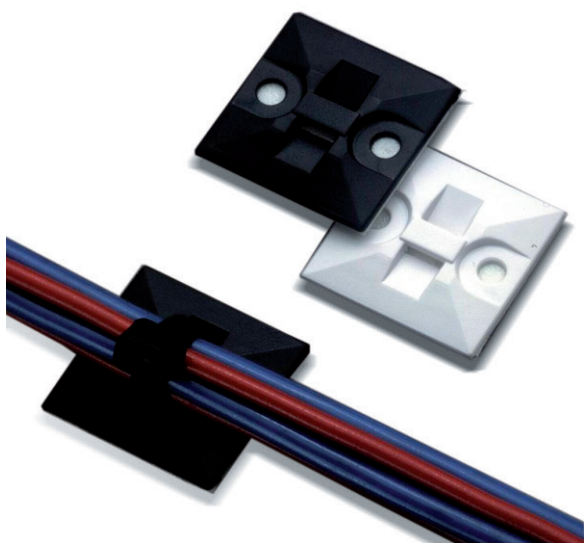




## 4 - Sistemas de Sujeción



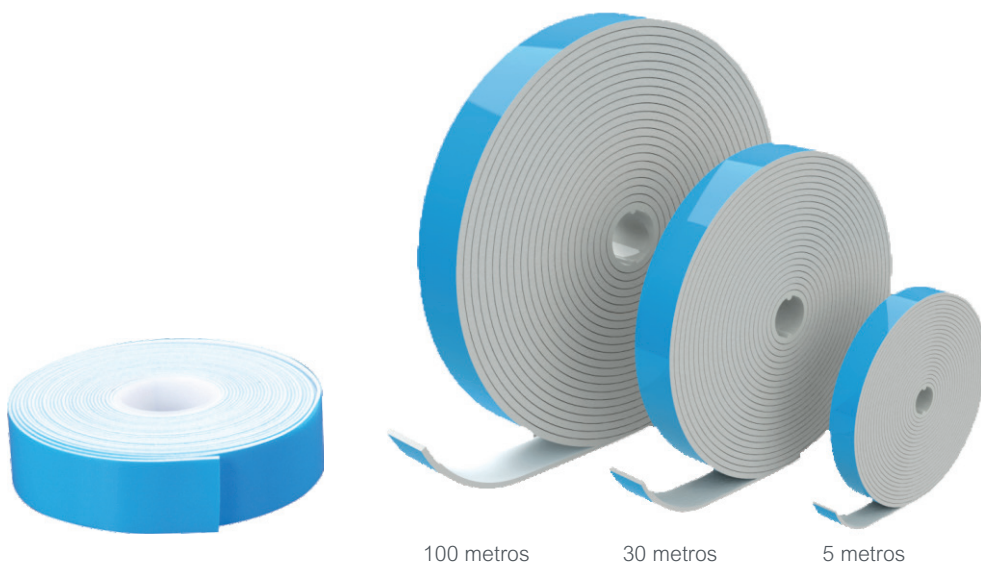
## Bases adhesivas



- Diseñada para soportar pesos ligeros.
- Proveen un método efectivo y económico de soportar, enrutar y proteger cables.
- Disponibles en color blanco y negro.
- Se acopla a los amarres T4 y T6.



## Cinta doble faz



100 metros

30 metros

5 metros

- Adhesivo de alta calidad.
- Excelente desempeño en superficie de metal, plástico, madera, vidrio, cerámica, mármol, paredes con acabados (no recomendado para superficie de cemento).

- Manufactura con cinta de espuma de celda cerrada que no absorbe agua.
- Disponible en anchos de 1/2, 3/4 y 1. Y longitudes de 5m, 30m y 100m.
- Las superficies donde se va a aplicar la cinta deben estar perfectamente limpia y seca.

### Mercados



Industria



Edificios



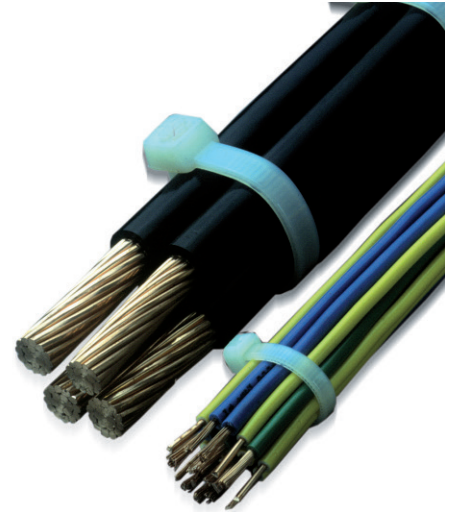
Hoteles



Residencial

## Amarres

- Fabricadas en nylon 100% genuino, de gran tenacidad y retardante a la llama.
- Generalmente usados para la organización de cables, y con muchas otras aplicaciones en el hogar y la oficina.
- Con bordes redondeados que no dañan el aislamiento de los cables.
- Resistente a muchos agentes químicos, al aceite y a los combustibles.
- Amarres de color negro aptos para intemperies / resistentes a los rayos UV.



### Instalación

Punta curva que permite una inserción simple.



### Seguridad

Superficie suave, redondeada que no daña el aislamiento de los cables. Dientes más cercanos que brinda mayor ajuste en la superficie sujeta.



### Calidad

Cabeza y cuerpo más ancho garantizan mayor resistencia que otras cintas de amarre.

### Mercados



Industria



Data Center



Edificios

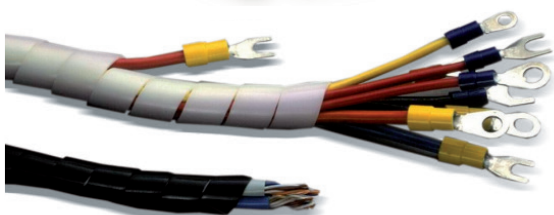


Hoteles



Residencial

## Protector organizador para cables (Espirales)



- Una forma de atar cables manteniendo perfecta flexibilidad.
- Facilita la distribución en los paneles de control.
- Permiten enrutar cables en cualquier dirección y organizar perfectamente los cables (computador, teléfono, fax, escáner, calculadora) que llegan al escritorio.
- Disponibles en color blanco para uso interior hasta 50°C o negro para uso a la intemperie.

# Espirales para cables

- Una forma económica de atar cables manteniendo excelente flexibilidad.
- Protege cables y mangueras de la abrasión de los roedores.
- Facilita la distribución en los paneles de control
- Permiten enrutar cables en cualquier dirección y organizar perfectamente los cables (computador, teléfono, fax, escáner), que llegan al escritorio.
- Presentación: 2,5, 10 y 50 metros.



Reorder N°		Pulgadas	Milímetros	Mínimo	Máximo
3ES	BL NE	4104	5/32	4	2
3ES	BL NE	4104	1/4	6	5
3ES	BL NE	4104	3/8	9	8
3ES	BL NE	4104	1/2	2	24
3ES	BL NE	4104	5/8	15	32
3ES	BL NE	4104	3/4	19	40
3ES	BL NE	4104	1	25	60

# Amarre para cables línea Dexson



Nombre Técnico: Amarres para cables  
Nombre comercial: Cintas para amarrar cables

Clases:

- 1 - Para sujetar
- 2 - Para identificar

Material: Poliamida 6,6  
Colores disponibles: Bajo pedido  
Presentación: Bolsa de polietileno de 100 unidades

## Usos:

Agrupamiento de cables en tableros de control, en maquinarias, en vehículos y en general donde sea necesario organizar y sujetar cables o mangueras para eliminar la posibilidad de que se enreden y puedan originar accidentes. Últimamente se les utiliza para amarrar bolsas con contenidos líquido o en polvo, ya que garantizan un excelente sellamiento.

## Instrucciones de aplicación:

Las cintas de amarre para cables línea Dexson, han sido diseñados para que se puedan aplicar manualmente de manera muy fácil. Para su aplicación basta simplemente abrazar en grupo de cables objetivos, introducir en la cabeza el extremo distante, ajustar la correa ejerciendo presión y finalmente cortar la parte sobrante.

## Limitaciones del producto:

Los amarres línea Dexson, son fabricados en poliamida 6.6 un polímero de altísimas propiedades es virtualmente indestructible y prácticamente no es afectado por ningún químico.

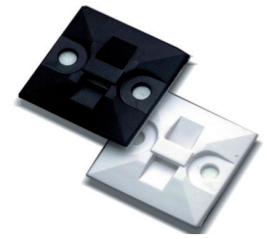
	Ref.		Longitud	Ancho (mm)	Resistencia (Lbs)
3AM	BL NE	T4	10 cm (4)	2.5	18
3AM	BL NE	T6	15 cm (6)	3.2	40
3AM	BL NE	T8	20 cm (8)	4.6	50
3AM	BL NE	T10	25 cm (10)	4.8	50
3AM	BL NE	T12	30 cm (12)	4.8	50
3AM	BL NE	T14 (HD)	35 cm (14)	4.8	50
				8.0	120
3AM	BL NE	T21	55 cm (21)	8	120
3AM	BL NE	T32	82 cm (32)	9	175





# Sistemas de sujeción

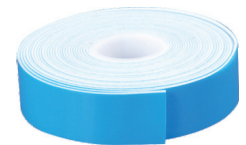
## Referencias



### Bases adhesivas cintillos

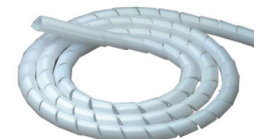
Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN3200B	Bases Adhesivas Blancas x100	5
DXN3200N	Bases Adhesivas Negras x100	5

### Cinta de doble faz



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN33011	Cinta Doble Faz 1Pulg x5M	30
DXN33012	Cinta Doble Faz 1Pulg x30M	10
<b>NUEVO</b> DXN33015	Cinta Doble Faz 1Pulg x 50M	10
DXN33021	Cinta Doble Faz 1/2 Pulg x5M	25
DXN33022	Cinta Doble Faz 1/2 Pulg x30M	20
DXN33031	Cinta Doble Faz 3/4 Pulg x5M	20
DXN33032	Cinta Doble Faz 3/4 Pulg x30M	25
<b>NUEVO</b> DXN33035	Cinta Doble Faz 3/4 Pulg x 50M	10

### Espirales



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN3400N	Espiral NE 4mm(5/32)x10M 2Cables16AWG	5
DXN3401N	Espiral NE 6mm(1/4)x10M 2-5Cables16AWG	10
DXN3401B	Espiral BL 6mm(1/4)x10M 2-5Cables16AWG	5
<b>NUEVO</b> DXN3412B	Espiral BL 9mm(3/8)x2M 3-8Cables16AWG	5
<b>NUEVO</b> DXN3419B	Espiral BL 9mm(3/8)x5M 3-8Cables16AWG	5
DXN3402B	Espiral BL 9mm(3/8)x10M 3-8Cables16AWG	10
<b>NUEVO</b> DXN3412N	Espiral NE 9mm(3/8)x2M 3-8Cables16AWG	5
<b>NUEVO</b> DXN3419N	Espiral NE 9mm(3/8)x5M 3-8Cables16AWG	5
DXN3402N	Espiral NE 9mm(3/8)x10M 3-8Cables16AWG	10
DXN3403B	Espiral BL 12mm(1/2)x10M 5-24Cables16AW	5
DXN3403N	Espiral NE 12mm(1/2)x10M 5-24Cables16AWG	5
DXN3404B	Espiral NE 15mm(5/8)x10M 8-32Cables16AWG	5
DXN3404N	Espiral NE 15mm(5/8)x10M 8-32Cables16AWG	5
<b>NUEVO</b> DXN3415B	Espiral BL 19mm(3/4)x2M 12-40Cable16AWG	5
DXN3405B	Espiral BL 19mm(3/4)x10M 12-40Cable16AWG	4
DXN3405N	Espiral NE 19mm(3/4)x10M 12-40Cables16-W	4
DXN3406B	Espiral BL 25mm(1)x10M 24-60Cables16AWG	2
DXN3406N	Espiral NE 25mm(1)x10M 24-60Cables16AWG	2
<b>NUEVO</b> DXN3409B	Espiral BL 25mm(1)x50M 24-60Cables16AWG	5

# Sistemas de construcción

## Referencias

### Amarre de cable



Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN3004B	Amarre T4 Blanco (10cm x 2.5mm)x100 TP	200
DXN3004N	Amarre T4 Negro (10cm x 2.5mm)x100 TP	200
DXN3006B	Amarre T6 Blanco (15cm x 3.2mm)x100 TP	120
DXN3006N	Amarre T6 Negro (15cm x 3.2mm)x100 TP	120
DXN3008B	Amarre T8 Blanco (20cm x 4.6mm)x100 TP	80
DXN3008N	Amarre T8 Negro (20cm x 4.6mm)x100 TP	80
DXN3010B	Amarre T10 Blanco (25cm x 4.8mm)x100 TP	60
DXN3010N	Amarre T10 Negro (25cm x 4.8mm)x100 TP	60
DXN3012B	Amarre T12 Blanco (30cm x 4.8mm)x100 TP	50
DXN3012N	Amarre T12 Negro (30cm x 4.8mm)x100 TP	50
DXN3014B	Amarre T14 Blanco (35cm x 4.8mm)x100 TP	40
DXN3014N	Amarre T14 Negro (35cm x 4.8mm)x100 TP	40
DXN3021N	Amarre T21 Negro (55 cm)x100 TP	10
<b>NUEVO</b> DXN3032B	Amarre T32 Blanco (82cm x 9.0mm) x100	5
IMT38068	Cintillo Rapstrap - Negro	10
IMT38072	Cintillo Rapstrap - Verde	10
<b>NUEVO</b> DXN3030CL	Amarre Reutilizable Colores T7x8, T4x4	5

### Accesorio de canaletas de gas

Referencia	Descripción	Cantidad Indivisible
DXN3100G	Anclaje Tubería ATG16, 15.4mm Gris	30

### Productos Nuevos



Amarre Reutilizable Colores  
T7x8, T4x4



Espirales blancos (2M y 5M)  
de 9mm(3/8), 19mm(3/4) y  
25mm(1)



Espirales negros (2M y 5M) de  
9mm(3/8)



Cinta Doble Faz 1Pulg x 50M y  
3/4 Pulg x 50M



# Herramienta anticopia

- Evite la pérdida de su inversión
- Evite las paradas imprevistas de su producción
- Evite accidentes o el deterioro de su maquinaria

## + Identificación Fácil



Para cualquier consulta adicional comuníquese con nuestro Centro de Atención al Cliente:

Lima: (01)618-4411

Provincia: 0801-00-091

sac.peru@schneider-electric.com

## Tarjeta de control



“Adquiera los productos Schneider Electric en nuestra red de Distribuidores Autorizados. Ver relación en el siguiente link:

[goo.gl/DD5AfU](http://goo.gl/DD5AfU)

Solicite su Tarjeta de control en nuestros Distribuidores Autorizados.

[schneider-electric.com.pe](http://schneider-electric.com.pe)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



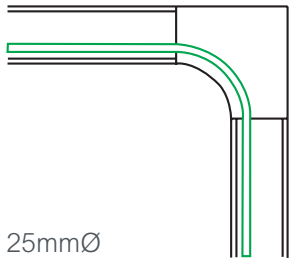


## 5 - Anexo: Cuidados especiales del cableado



# Recomendaciones para el cableado

## Cuidados especiales

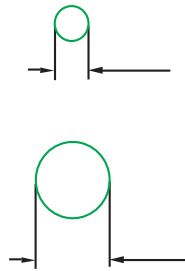


25mmØ

Cable UTP de 4 pares= 4 x Ø  
Exten. Cable

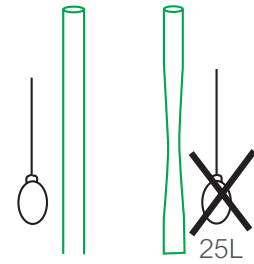
Cable de 25 pares= 10 x Ø  
Exten. Cable

Fibra óptica= 25 mm mínimo.

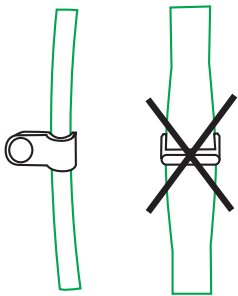


- Cable UTP de 4 pares Diámetro externo= 6,35 mm (1/4)  
Radio mínimo de curvatura: 25mm (1)

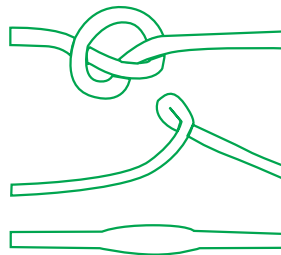
- Cable UTP de 25 pares Diámetro externo = 12.7 mm (1/2)  
Radio mínimo de curvatura: 127mm (5)



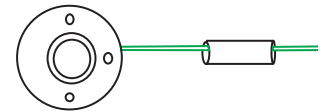
Para halar el cable, no aplique una fuerza superior a 25 libras por cada uno. Un halado excesivo puede alterar las propiedades de transmisión del cable.



Para soportar cables UTP, nunca use grapas metálicas. Para realizar esta operación recomendamos abrazaderas plásticas.



No permita que el cable se doble, sufra torsiones o se comprima mientras es removido del empaque original o durante la instalación. Aun lo más pequeños dobleces causan distorsiones en la señal originando impedancias.



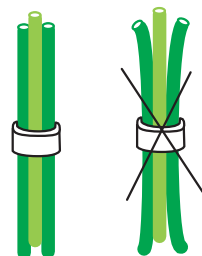
Para evitar los daños mencionados antes, cuando desenvuelvan el cable del carrete hágalo pasándolo a través de un tubo de pvc de 11/2 x 20cm.



Mantenga el trenzado original del cable lo más cerca posible. Un destrenzado en exceso de esta longitud incrementa el NEXT y las pérdidas de retorno.



Cuando soporte cables aéreamente, coloque ganchos de soporte al menos cada 1,22 M.



Cuando use cintas de amarre para sujetar grupos de cables, hágalo de manera holgada. Apretar excesivamente los cables les hará perder propiedades.

# La importancia de un buen cableado



Para obtener el máximo rendimiento de la infraestructura de comunicaciones es importante realizar un cableado que cumpla con la normativa vigente y que haya sido planeado para todo el sistema (voz, video, datos y energía) independientemente de la red.

Desde el punto de vista de costos, la inversión en una red LAN correspondiente al cableado y sus componentes alcanza niveles de 3% sobre la inversión total, pero se ha comprobado que cuando se presentan fallas en el sistema, en el 50% de los casos son causadas por cableado deficientes, razón de más para prestarle al cableado la atención que merece.

Algunos de los factores que se deben considerar son:

- Que el cable sea manipulado por un fabricante reconocido y que esté garantizado para la velocidad de transmisión o ancho de banda que se desee en la aplicación
- Que el cable y los componentes sean instalados considerando todos los aspectos mencionados en la norma vigente de TIA/EIA y, además las recomendaciones del fabricante,
- Que exista compatibilidad física y eléctrica de todos los elementos que componen el sistema ya que puede estar compuesto por varias tecnologías (UTP, fibra óptica o tecnología inalámbrica).
- Que la instalación del cableado este diseñada para soportar aplicaciones que requieran gran capacidad y alta velocidad de transmisión (Ej. Videoconferencias).

Igualmente se pueden presentar casos en donde la red funciona, pero no a la velocidad para la que fue diseñada, existen varios factores que se deben revisar para determinar la causa de la lentitud de la red (slow time).

## Los ductos plásticos en el cableado estructurado

El la practica un sistema de cableado estructurado es aquel que permite integrar señales de voz, video, datos y energía con el objetivo de facilitar la administración del sistema teniendo siempre presentes aspectos como: flexibilidad, seguridad, estética, durabilidad y costos del sistema dentro de otros.

Los ductos plásticos frente a los ductos metálicos ofrecen ventajas superiores como: menor tiempo de instalación menor costo por punto instalado, son inoxidables, no producen cortos circuitos en antenas por contacto con el metal, no se convierten en antenas por defecto en aterrizaje a tierra o posterior sulfatación de una buena tierra, se suministran en una amplia gama.

## Consideraciones para un sistema de canalización

¿Qué tan flexibles se desea?

¿Se podrá hacer cambios o adiciones en el futuro?

¿Por cuánto tiempo se va a usar el sistema?

¿Qué tan estético se requiere?

¿Con qué presupuesto se cuenta?

¿Qué facilidad de inspección brindará el sistema?



## Normas

ANSI/TIA/EIA-568 Norma para cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.

## Objetivo

Esta norma especifica un sistema genérico de cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales y permite el planeamiento e instalación de un sistema estructurado de cableado para estos; también establece criterios técnicos y de cableado para enfrentar y conectar sus respectivos elementos.

## Elementos de la estructura

- Cableado horizontal
- Cableado medular
- Área del trabajo
- Cuarto de equipos
- Entradas
- Administración (Norma ANSI/TIA/EIA606)

## Cableado Horizontal

Es la porción del sistema de cableado de telecomunicaciones que va desde el rack hasta el conector/salida en el área de trabajo. El cableado horizontal incluye los cables horizontales, el conector/salida, la terminación mecánica y las cuerdas

auxiliares o puentes situados en el cuarto de telecomunicaciones, (se usa la palabra horizontal debido a que típicamente va horizontalmente a lo largo del piso, de la pared o del techo del edificio).

Además de satisfacer los requerimientos actuales de telecomunicaciones, el cableado horizontal debe facilitar actividades posteriores de mantenimiento, reubicación o instalación de nuevos equipos.

El cableado contiene la mayor cantidad de cables individuales en el edificio por lo que la elección de un adecuado sistema para la canalización de estos es de gran importancia considerando los futuros cambios. El cableado horizontal debe ser realizado en topología estrella.

Cada conector/salida de telecomunicaciones en el área de trabajo deberá ser conectado a una conexión cruzada horizontal, en el cuarto de telecomunicaciones. Cada área de trabajo debe ser servida por un cuarto de telecomunicaciones situado en el mismo piso.

## Cableado Medular

Su función es la de proporcionar interconexiones entre cuartos de telecomunicaciones, cuartos de equipos y entrada en la estructura del sistema de cableado.

## Área de trabajo

En este lugar donde funcionarios interactúan con el equipo de telecomunicaciones; allí se debe considerar:

- Tener al menos dos servicios telecomunicaciones y al menos dos salidas cercanas de energía.
- Tener en promedio un área de 10M.
- Considerar cambios o expansiones futuras.
- Los ductos y/o los accesorios no deben esforzar el cableado a radios de curvatura inferiores a 1.
- Considerar el llenado máximo de los ductos (40%), ya que su capacidad se reduce cuando los cables pasan por las esquinas.
- La longitud de los cables del área de trabajo no debe exceder los 3 metros.



## Cuarto de telecomunicaciones

Es el sitio de acceso común para el cableado horizontal y el cableado medular; a la vez, alberga equipos de telecomunicaciones y elementos de conexión. En esta parte del cableado es importante tener precaución con la administración de los cables, eliminando cualquier tirantez del cable debido a la tensión del mismo.

El espacio del cuarto de telecomunicaciones no debería ser compartido con instalaciones eléctricas, con excepción de aquellas que son para los equipos de telecomunicaciones.

Debe existir un cuarto de telecomunicaciones por cada piso, como mínimo. Deberían proveerse cuartos adicionales cuando:

El área del piso que será servida excede los 100 M2 (10000 pies)

La distancia horizontal de distribución hasta el área de trabajo exceda 90M

## Cuartos de equipo

Un cuarto de telecomunicaciones proporciona un medio controlado para almacenar equipo de telecomunicaciones, aparatos de protección para conectar equipo, empalmar cierres, etc.

**8.2.1.5** el cuarto de equipo debe ser localizado lejos de fuentes de interferencia electromagnética. Debe prestarse especial atención a transformadores eléctricos de potencia, motores y generadores, equipos de rayos x, transmisores de radio o radares y dispositivos de sellado inductivo.

**8.2.2.1** el cuarto de equipos debe ser dimensionado para cumplir con los requisitos de los equipos suministrados por el proveedor del equipo.

**8.2.2.3** Cuando no se conoce el equipo específico, las siguientes deberían ser utilizadas:

**8.2.2.4** La práctica es proveer 0.07M de espacio en el cuarto de equipos por cada 10M de espacio de área de trabajo. El cuarto de equipo debe ser diseñado para un mínimo de 14M.

**8.2.2.5** Directrices para otros equipos: debe permitirse la instalación de UPS hasta 100KVA en el cuarto de equipos. UPS mayores de 100KVA se deberían localizar en un cuarto separado.

Área servida M2	Dimensiones del cuarto
1000	3M x 3.4M
800	3M x 2.8M
500	3M x 2.2M

## Ubicación

- Nunca deben estar cerca o debajo de baños, de tuberías de agua ni espacios como calderas o motores de gran capacidad ya que pueden presentar fugas de agua o interferencias electromagnéticas.
- No debe estar cerca de fuentes de vapor.
- No debe estar cerca de ventanas.
- No debe estar cerca de ambientes corrosivos.

## Medios de entrada

Están compuestos por los cables, el equipo de conexión, elementos de protección y en general el equipo necesario para conectar los elementos exteriores de la planta a los elementos de cableado.

## ANSI/TIA/EIA 569 A Vías y espacios para telecomunicaciones en edificios comerciales

Este estándar normaliza las vías, espacios para el cableado dentro y entre edificios y reconoce tres conceptos fundamentales relacionados con las telecomunicaciones y edificios:

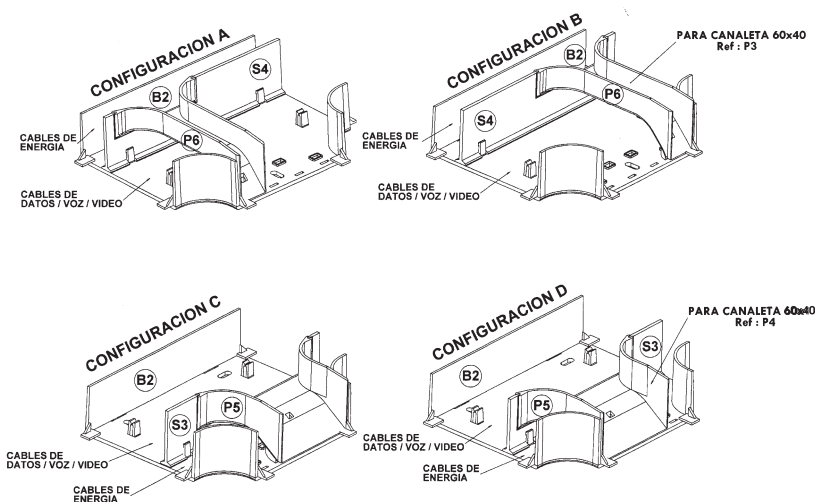
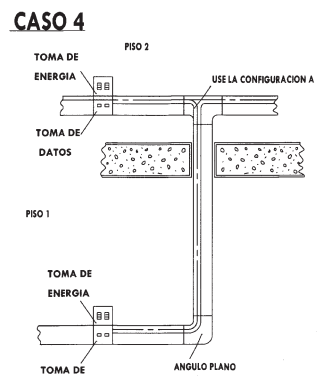
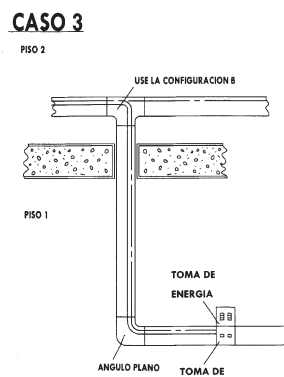
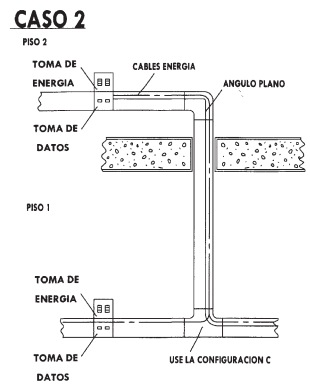
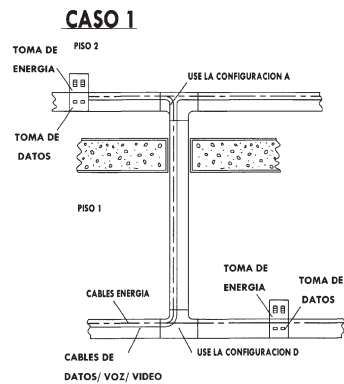
1. Los edificios son dinámicos. A lo largo de la vida de un edificio la remodelación es más la regla que la excepción.
2. Los sistemas y los medios de telecomunicación también son dinámicos. A lo largo de la vida de un edificio, los medios y los equipos de telecomunicaciones cambian drásticamente.
3. Las telecomunicaciones son más que voz y datos. También cubre sistemas de control ambiental, seguridad, audio, sensores, alarmas, circuitos cerrados de televisión, altavoces, etc, de hecho, el concepto de telecomunicaciones abarca todos los tipos de señal de bajo voltaje limitado que transmiten información dentro de un edificio.



# Tipo de derivaciones

El diseño de la caja tomas permite alojar una toma de datos (sencilla, doble o cuádruple) y una toma de energía, que preferiblemente se debe instalar en la parte superior de la caja; por ello es deseable que el circuito de energía siempre este colocado en el comportamiento superior del ducto.

Para que se cumpla lo anterior y considerando que en los edificios las instalaciones puedan ser ascendentes o descendentes, existen las siguientes posibilidades de montaje.



## Importante:

Cuando usted manipule la derivación en T notara que puede mover con libertad los elementos sueltos. Esto es normal, ya que el ajuste final se logra mediante la fijación a la pared del accesorio interno y el enclavamiento de los pines del accesorio externo en el ducto.

# Especificaciones técnicas

Normas de administración para la infraestructura de telecomunicaciones en edificios comerciales



## 1.1.1 EIA/TIA - 606

Los edificios modernos requieren de una infraestructura de telecomunicaciones eficaz para apoyar la amplia variedad de servicios que dependen del transporte electrónico de información.

La infraestructura puede ser pensada como el conjunto de aquellos componentes (espacios de telecomunicaciones, vías de telecomunicaciones para cables, aterrizaje, alambrado y equipo de terminación) que proveen el apoyo básico para la distribución de toda la información dentro de un edificio o complejo. En esta norma, el término telecomunicaciones se refiere a todas las formas de información que son transmitidas electrónicamente en un edificio (como, por ejemplo: voz, datos, videos, alarmas, control ambiental, seguridad audio, etc.) la administración de la infraestructura de telecomunicaciones incluye documentación sobre cables (etiquetas, registros, diseños, reportes y órdenes de trabajo), conductos, otras vías de telecomunicaciones para cables, armarios de telecomunicaciones. La recolección y actualización oportuna de la información sobre la infraestructura es crítica para el éxito del proceso administrativo.

**1.1.2** La administración debe ser cinagética, no solamente con las telecomunicaciones tradicionales de voz, datos y videos, sino también con otros sistemas de señales en edificios, entre los cuales se incluye seguridad, audio, alarmas y administración de energía eléctrica.

## 1.2 Objetivo

Proveer un esquema de administración uniforme que sea independiente de los aparatos instalados, y que pueda ser modificado varias veces a lo largo de la vida de un edificio.

## 1.3 Utilidad esperada

Esta norma busca reducir el gran número de procedimientos administrativos incompletos e incompatibles actualmente existentes.

El resultado de seguir esta norma de administración será una infraestructura de telecomunicaciones bien documentada y de fácil manejo por parte del administrador a lo largo del ciclo de vida del edificio.

## 5.2.1 Identificación de vías de telecomunicaciones

Se deberá asignar un identificador individual a cada vía que sirva como un enlace.

## 5.2.2 Rotulación de vías de telecomunicación

Las vías deberán ser etiquetadas en cada extremo de los armarios de telecomunicaciones, cuartos de equipo o instalaciones de entrada. Podrá ser deseable rotulaciones adicionales en lugares intermedios, o rotulación espaciada regularmente a lo largo de la vía (por ejemplo, 1 por cada sección). Las vías de circuito cerrado (Wclosed\_loopW), como por ejemplo un circuito de bandejas de cables, deberán ser rotuladas a intervalos regulares. Consulte la sección 8.2.

## 6.2.1 Rotulación del cable

**6.2.2.1** Los cables de subsistemas medulares y horizontales deberán ser etiquetados en cada extremo. Se recomienda que las etiquetas se fijen en cada extremo, en lugar de marcar el cable directamente. Para una administración apropiada, podrá necesitarse rotulación adicional del cable en puntos intermedios del cable, tales como extremos de conducto, puntos de empalme medulares, cajas de registros y cajas de tiro.

## 8 Códigos de color y Rotulación

### 8.2.2 Etiquetas adhesivas

**8.2.2.1** Las etiquetas adhesivas deberán satisfacer los requerimientos de legibilidad, resistencia a desfiguramiento y adhesión específicos en UL 969 (Referencia D-16). Además, las etiquetas para planta externa deberán satisfacer los requerimientos listados en UL 969 para uso exterior.

**8.2.2.3** Las etiquetas de cable deben tener un sustrato durable. Se recomienda usar etiquetas con un área blanca de impresión y una cola clara que auto-lamine el área impresa cuando se enrolla alrededor del cable. La cola debe ser suficientemente larga como para enrollarse alrededor del cable por lo menos una vez y media.

### 8.2.3 Etiquetas de inserción

Las etiquetas de inserción deberán satisfacer los requerimientos de exposición general, legibilidad y resistencia al desfiguramiento especificados en UL 969. Etiquetas para plantas en exteriores deberán satisfacer los requerimientos listados en UL 969 para uso exterior e interior. Una etiqueta de inserción deberá estar firmemente colocada en posición bajo las condiciones normales de operación a las cuales están sometidos los elementos de la infraestructura.

**8.2.4.2** La práctica de rotulación para todos los elementos de infraestructura deben ser consistentes a lo largo de la instalación. Se debe tener el cuidado de rotular todos los elementos en una forma tal que resulten fácil de ver algunas veces, el mejor lugar para colocar o fijar etiquetas es en las cubiertas, especialmente cuando la cubierta está fijada o abisagrada al elemento de infraestructura.

## 8.3 Códigos de color para campos de terminación

**8.3.1.1** Usar un código de color en tal rotulación puede simplificar la administración de los servicios de telecomunicaciones. La aplicación de un código de color, tal y como se especifica en esta norma, está basada en la configuración jerárquica estrella para cableado medular especificado en ANSI/EIA/TIA-558. Esa norma permite un máximo de hasta dos niveles jerárquicos en el cableado medular. El primer nivel en la jerarquía abarca el cableado desde la conexión cruzada principal hasta el armario de telecomunicaciones en el mismo edificio, o hasta una conexión-cruzada en otro edificio. El segundo nivel abarca el cableado entre dos armarios de telecomunicaciones dentro del edificio conteniendo la conexión cruzada principal o entre una conexión cruzada intermedia y con armario de telecomunicaciones en un edificio remoto.

**8.3.1.2** Para el personal encargada de instalación y administración, es importante distinguir entre cables medulares del primer y del segundo nivel. Los códigos de color bien organizados ayudan a reconocer el nivel de un cable medular, y garantiza que el máximo de dos niveles de cableado medular o sea excedido.

- a) Las etiquetas de terminación identificando los dos extremos del mismo cable deberán ser del mismo color.
- b) Las conexiones-cruzadas son generalmente hechas entre campos de terminación (grupos de etiquetas de terminación) o de colores diferentes.
- c) El color naranja (Pantone 150C) deberá reservarse para la identificación del punto de demarcación (terminación oficial central).
- d) El color verde (Pantone 353C) deberá ser usado para identificar la terminación de conexiones de red en el lado del cliente del punto de demarcación.
- e) El color morado (Pantone 264C) deberá ser usado para identificar la terminación de cables originándose en equipo común (por ejemplo: PSx, computadores, LANs y multiplexers).
- f) El color blanco deberá ser usado para identificar el primer nivel de terminación de medios modulares de telecomunicaciones en el edificio conteniendo la conexión cruzada principal.
- g) El color gris (Pantone 422C) deberá ser usado para identificar el segundo nivel de terminación de medios medulares de telecomunicaciones en el edificio conteniendo la conexión-cruzada principal.
- h) El color azul (Pantone 291C) deberá ser usado para identificar la terminación de medios de telecomunicaciones, y es requerida en los extremos del cuarto de equipo y armario de telecomunicaciones, no en la salida de telecomunicaciones.
- i) El color marrón (Pantone 465C) deberá ser usado para identificar terminaciones de cable entre edificios.
- j) El color amarillo (Pantone 101C) deberá ser usado para identificar la terminación de circuitos auxiliares, de alarmas, de mantenimiento, de seguridad y otros circuitos diversos.
- k) El color rojo (Pantone 184C) deberá ser usado para identificar la terminación de sistemas telefónicos.
- l) En edificios que no contiene la conexión-cruzada principal, el blanco podría ser usado para identificar las terminaciones medulares del segundo nivel.

# Características del policarbonato (PC)

Material empleado en la fabricación de etiquetas SURE-CODE

## Termoplástico

### Descripción General

En la resina de policarbonato, se utilizan grupos de carbono para encadenar grupos de fenoles dihíbricos o polihídricos.

### Propósitos generales

El policarbonato ofrece una combinación única, claridad sobresaliente y alta resistencia al impacto. Además, es dimensionalmente estable y tiene baja inflamabilidad, es generalmente biocompatible y apropiado para utilizarse en aplicaciones médicas donde dispositivos de superficies pueden entrar en contacto con la sangre y otros fluidos del cuerpo.

## Propiedades típicas de policarbonato

	Unidad	
	Americana	Inglesa
Temperatura de procesamiento	500-575 °F	260-302°C
Encogimiento lineal del molde	0.003-0.007- in/in	0.0003-0.007 cm/cm
Punto de fusión		
Densidad	70.5-80.5lb/ft <sup>3</sup>	1.13-1.29 g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, deformación	8.4-9.6 lin/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	5.9-6.7 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, rompimiento	7.4-10.9 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	5.9-7.7 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Elongación, rompimiento	97.0-136.0%	97.0-136.0%
Modulo de tensión	3.1-3.5 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	2.2-2.5 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia de flexión, deformación	12.4-13.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	8.7-9.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Módulo de flexión	3.2-3.5.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	2.2-2.5 kg/cm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia a la compresión	9.9-11.1 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	7.0-7.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Ranurado Izod, R.T.	11.3-17.0 ft-lb/in	60.8-91.8 kg cm/cm
Dureza	R129-R125 Rockwell	R129-R125 Rockwell
Conductividad Térmica	1.3-1.6BTU-in/hr-ft <sup>3</sup> - °F	.019-0.23 W/m-°K
Expansión térmica lineal	2.9-3.9 in/in-°F	5.2-7.0 cm/cm-°Cx10 <sup>-5</sup>
Temperatura de deflexión @ 264 psi	200-350°F	93-177°C
Temperatura de deflexión @ 66 psi	280-350°F	138-177°C
Temperatura de servicio continuo	240-275 V/10 <sup>-3</sup> in	116-135°F
Resistencia dieléctrica	300-575 V/10 <sup>-3</sup> in	1.2-2.3 V/mm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia dieléctrica @ 1MHZ	2.7-3.2	2.7-3.2
Factor de disipación @ 1MHZ	0.009-0.010	0.009-0.010
Absorción de agua, 24 hrs	0.1-0.3%	0.1-.0.3%

El PC ofrece una resistencia limitada a químicos y es soluble en muchos solventes orgánicos.



# Características del polietileno (LDPE, HDPE)

Material empleado en la fabricación de espiral para cable

## Termoplástico HDPE LDPE

### Descripción General

El polietileno es un termoplástico ligero, semicristalino producido por la polimerización en fase líquida del etileno iniciada por radicales libres.

### Propiedades generales

El polietileno es una resina versátil que se han convertido en uno de los plásticos más populares. Es flexible, transparente, resistente al impacto, a la filtración y resistencia al rompimiento por tensión y puede tener una elongación comparable a la de algunos hules. El polietileno de alta densidad tiene una resistencia mayor a la abrasión y a los reactivos químicos, pero sacrifica algunas de las propiedades en la que el polietileno de baja densidad sobresale.

### Propiedades típicas de polietileno

	Unidad	
	Americana	Inglesa
Temperatura de procesamiento	300-630°F	149-332°C
Encogimiento lineal del molde	0.017-0.050 in/in	0.017-0.050 cm/cm
Punto de fusión	210-400°F	99-204°C
Densidad	56.2-58.1 lb/ft <sup>3</sup>	0.90-0.93 g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, deformación	1.1-2.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	0.8-1.4 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, rompimiento	1.1-5.8 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	0.8-4.1 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Elongación, rompimiento	60.0-780.0%	60-78%
Modulo de tensión	0.1-0.4 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	0.1-0.3 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia de flexión, deformación		
Módulo de flexión	0.2-0.3 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	0.1-0.4 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia a la compresión		
Ranurado Izod, R.T.		
Dureza	D44-D55 Rockwell	R129-R125 Rockwell
Conductividad Térmica	1.8-2.9 BTU-in/hr-ft <sup>3</sup> - °F	0.26-0.42 W/m-°K
Expansión térmica lineal	11.0-18.0 in/in- °F x 10 <sup>-5</sup>	19.8-32.4 cm/cm-°C
Temperatura de deflexión @ 264 psi		
Temperatura de deflexión @ 66 psi	100-120°F	38-49°C
Temperatura de servicio continuo		
Resistencia dieléctrica	475-900 V/10 <sup>-3</sup> in	1.9-3.5 V/mm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia dieléctrica @ 1MHZ	2.2-2.4	1.9-3.5
Factor de disipación @ 1MHZ	0.001-0.0005	0.0001-0.0005
Absorción de agua, 24 hrs		

Los polietilenos no soportan altas temperaturas, pero su resistencia química es excelente. No se recomiendan para uso continuo con hidrocarburos, algunos alcoholes y ácidos oxidantes, pero son resistentes a los fenoles. Cetonas, ésteres, éteres, bases, sales y ácidos orgánicos e inorgánicos.

# Características de la poliamida

Material empleado en la fabricación de cintas de amarre, bases adhesivas y tornillos de anclaje

## Termoplástico

### Descripción General

Poliamida es un término genérico para cualquier amida polimérica sintética de cadena larga, que tiene grupos amida recurrentes, como parte integral del polímero principal.

### Propiedades Físicas

Las poliamidas son resinas poliméricas formadas por la condensación de ácidos orgánicos dibásicos con diaminas o por polimerización de lactamas (amidas cíclicas)

Todas las poliamidas tienen propiedades sobresalientes como:

- Forman excelentes barreras a los gases.
- Son fuerte, tenaces y resistentes a la perforación
- Altamente resistentes a la abrasión (las ruedas de los trenes de alta velocidad, han sido recubiertas con una película de poliamida de 3 mm de espesor, incrementándose la vida útil de estas de 1000.00 kms a 360.000 kms).
- Tiene un bajo coeficiente de fricción y prácticamente no son atacados por ningún producto químico; siendo totalmente resistentes a las grasas y a los aceites por lo que tienen un gran campo de acción en la industria alimenticia para el empaque de alimentos con contenidos grasosos

### Estructura Química

La poliamida tipo 6/6 se forma por la polimerización de la épsilon-caprolactama y contiene seis átomos de carbono en unidades poliméricas repetitivas y es representado como sigue:  $\text{NH}_2(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{HOOC}(\text{CH}_2)_4\text{COOH} \rightarrow \text{NH}(\text{CH}_2)_6\text{NHOC}(\text{CH}_2)_4\text{COM} + \text{Mh}_2\text{O}$ .

### Características

- Punto de Fusión: La poliamida 6/6 se funde a 220 .C, esto da al material la resistencia necesaria a elevadas temperaturas (120 .C) que otros termoplásticos no soportan.
- Viscosidad Relativa; es una medida del peso molecular promedio y una indicación de la propiedad de flujo o viscosidad del fundido, siendo importante estos elementos en el momento de transformar la resina.
- Humedad: todas las poliamidas absorben humedad de la atmosfera, por lo que se les denominan materiales Higroscópicos. La absorción de humedad depende de la humedad relativa, la temperatura y el tiempo de exposición al ambiente. Sin embargo, la ganancia de humedad, le imparte mayor flexibilidad a la poliamida y resistencia al impacto.

# Características de la poliamida

## Propiedades físicas y químicas de la poliamida

	Unidad	
	Americana	Inglesa
Temperatura de procesamiento	425-555°F	218-285°C
Encogimiento lineal del molde	0.0007-0.018- in/in	0.007-0.018 cm/cm
Punto de fusión	420-430°F	216.221°C
Densidad	68.7-73.0lb/ft <sup>3</sup>	1.10-1.17 g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, deformación	5.0-15.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	3.5-10.5 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, rompimiento	7.4-12.5 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	5.2-8.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Elongación, rompimiento	10-300%	10-300%
Modulo de tensión	1.0-5.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	0.7-3.5 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia de flexión, deformación	9.5-19.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	6.7-13.4 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Módulo de flexión	1.2-4.9 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	0.8-3.4 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia a la compresión	1.2-14.2 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	0.8-10.0 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Ranurado Izod, R.T.	0.5-2.5 ft-lb/in	2.7-13.5 kg cm/cm
Dureza	R75-R120 Rockwell	R75-R120 Rockwell
Conductividad Térmica	1.2-2.0BTU-in/hr-ft <sup>3</sup> -°F	0.17-0.29 W/m-°K
Expansión térmica lineal	3.9-6.0 in/in-°F	7.0-10.8 cm/cm-°Cx10 <sup>-5</sup>
Temperatura de deflexión @ 264 psi	110-410°F	43-210°C
Temperatura de deflexión @ 66 psi	250-410°F	121-216°C
Temperatura de servicio continuo	175-240°F	79-116°F
Resistencia dieléctrica	300-500 V/10 <sup>-3</sup> in	1.2-2.2 V/mm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia dieléctrica @ 1MHZ	3.1-4.1	3.1-4.1
Factor de disipación @ 1MHZ	3.1-3.1	3.1-4.1
Absorción de agua, 24 hrs	0.25-3.0%	0.25-3.0%

# Características del polipropileno (PP)

Material empleado en la fabricación de espiral para cable

## Termoplástico PP

### Descripción General

El PP se fabrica por la polimerización del monómero gaseoso PP, en presencia de un catalizador órgano métrico, a baja presión. El PP es conocido por sus buenas propiedades mecánicas, resistencia al calor y resistencia química. Además, El PP tiene el más alto módulo de flexión de las poliolefinas, se encuentran entre los más ligeros termoplásticos de ingeniería (SG=0.90), y tiene una excelente resistencia a la humedad. Una de las mayores desventajas del PP es su poca resistencia a impacto a bajas temperaturas.

El PP es químicamente resistentes a la mayoría de las sustancias incluyendo no oxidantes inorgánicos, detergentes, hidrocarburos de baja ebullición – alcoholes.

El PP sin relleno es inflamable y degradable por luz UV; sin embargo, grados retardantes de flama y estabilizantes UV están disponibles.

### Propiedades físicas y químicas de la polipropileno

	Unidad	
	Americana	Inglesa
Temperatura de procesamiento	390-460°F	199-238°C
Encogimiento lineal del molde	0.011-0.020- in/in	0.011-0.020 cm/cm
Punto de fusión	320-360°F	160-182°C
Densidad	56.2-56.8lb/ft <sup>3</sup>	0.90-0.91 g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, deformación	2.8-5.4 lin/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	2.0-3.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, rompimiento	2.8-5.4 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	1.8-3.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Elongación, rompimiento	1.8-500%	1.8-500%
Módulo de tensión	1.4-2.1 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	1.0-1.5 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia de flexión, deformación	3.7-7.5 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	2.6-5.3 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Módulo de flexión	1.1-2.5 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	0.8-1.8 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia a la compresión	3.5-4.7 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	2.5-3.3 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Ranurado Izod, R.T.	0.3-1.0 ft-lb/in	1.6-5.4 kg cm/cm
Dureza	R65-R105 Rockwell	R65-R105 Rockwell
Conductividad Térmica	0.8-1.6BTU-in/hr-ft <sup>2</sup> -°F	0.12-0.23 W/m-°K
Expansión térmica lineal	2.1-6.5 in/in-°F	3.8-11.7 cm/cm-°Cx10 <sup>-5</sup>
Temperatura de deflexión @ 264 psi	140-300°F	60-149°C
Temperatura de deflexión @ 66 psi	225-310°F	107-154°C
Temperatura de servicio continuo	200-250°F	90-121°F
Resistencia dieléctrica	580-990 V/10 <sup>-3</sup> in	2.3-3.9 V/mm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia dieléctrica @ 1MHZ	2.1-2.7	2.1-2.7
Factor de disipación @ 1MHZ	0.0002-0.0005	0.0002-0.0005
Absorción de agua, 24 hrs	0.01-0.03%	0.01-0.03%



# Características del PVC

## Empleado en la fabricación de Canaletas, Marcadores y Accesorios

### Termoplástico PVC

#### Descripción General

El nombre genérico PVC, describe a una familia de polímeros resultantes de la polimerización del monómero cloruro de vinilo ( $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ ), utilizando como materia prima el etileno y el cloro, derivados del petróleo el primero y de la sal común el segundo.

El compuesto resultante 1,2 dicloroetano (EDC) es convertido a altas temperaturas en el gas cloruro de vinilo monómero (MVC), para posteriormente y a través de reacción química convertirlo en resina de cloruro de polivinilo o más comúnmente denominado PVC.

#### Propiedades

El PVC es usado en aplicaciones variadas, por lo general con una vida útil larga, es reciclable, autoextinguible, está clasificado en dos grupos: El PVC flexible que es usado por DEXSON en la fabricación de marcadores y marcadores ovalados y el PVC rígido, que es utilizado para fabricar Canaletas para cable.

### Propiedades físicas y químicas de la polipropileno

	Unidad	
	Americana	Inglesa
Temperatura de procesamiento	315-410°F	157-210°C
Encogimiento lineal del molde	0.001-0.005 in/in	0.001-0.005 cm/cm
Punto de fusión	270-405°F	132-207°C
Densidad	72.4-91.8lb/ft <sup>3</sup>	1.16-1.47 g/cm <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, deformación	1.3-7.4 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	0.9-5.2 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Resistencia a la tensión, rompimiento	1.1-7.4 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	0.8-5.2 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>
Elongación, rompimiento	5.0-500.0%	5.0-500%
Modulo de tensión	2.7-4.5 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>5</sup>	1.9-3.2 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>4</sup>
Resistencia de flexión, deformación	10.7-12.0 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	7.5-8.4 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Módulo de flexión	3.0-5.4 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	2.1-3.8 kg/cm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia a la compresión	6.5-10.1 lb/in <sup>2</sup> x 10 <sup>3</sup>	4.6-7.1 kg/cm <sup>2</sup> x 10 <sup>2</sup>
Ranurado Izod, R.T.	0.3-17.6 ft-lb/in	1.6-95.0 kg cm/cm
Dureza	A50-A95 Rockwell	A50-A95 Rockwell
Conductividad Térmica	1.0-1.3BTU-in/hr-ft <sup>3</sup> -°F	0.14-.019 W/m-°K
Expansión térmica lineal	3.6-7.3 in/in-°F	6.5-13.1 cm/cm-°Cx10 <sup>-5</sup>
Temperatura de deflexión @ 264 psi	100-311°F	38-155°C
Temperatura de deflexión @ 66 psi	113-311°F	45-155°C
Temperatura de servicio continuo	130-220°F	54-104°F
Resistencia dieléctrica	350-725 V/10 <sup>-3</sup> in	1.4-2.8 V/mm x 10 <sup>4</sup>
Resistencia dieléctrica @ 1MHZ	3.9-5.2	3.9-5.2
Factor de disipación @ 1MHZ	0.019-0.090	0.019-0.090
Absorción de agua, 24 hrs	0.08-0.60%	0.08-0.60%

#### Sus principales propiedades

- 100% autoextinguible, lo que otorga un grado absoluto de confiabilidad a los productos fabricados de PVC, elemento por demás vital, cuando se habla de aplicaciones energéticas, para transporte de gas o en aplicaciones cotidianas en la industria o en el hogar, puesto que es un elemento seguro, no propagador del fuego.

- Resistencia a la humedad, no se oxida, no se corroe y no es nutriente de hongos. No es conductor de la electricidad y a diferencia del conduit metálico, las Canaletas no producen cortocircuitos.
- De altísima resistencia mecánica y muy resistente a la abrasión.
- Químicamente inerte y estable: De hecho, muchas de las geomembranas usadas en los rellenos sanitarios son de PVC, ya que estas no exudan ningún tipo de sustancia que pudieran contaminar las aguas subterráneas.



## 6 - Glosario



# Glosario

## A

### ACR

Es la relación entre potencia de la señal recibida y la potencia de la señal de diafonía o interferencia.

### Ancho de Banda (Sand Width)

Es la diferencia entre las más altas frecuencias y la más bajas de un medio de transmisión; describe la cantidad de información que un medio está en capacidad de transmitir y se expresa en Megahertz (MHz). Tanto en cobre como en fibra óptica el ancho de banda disminuye cuando se incrementa la longitud.

### Área de Trabajo

Estación de trabajo (Work Área) Es un espacio del edificio donde los ocupantes interactúan con equipos de telecomunicaciones. Armario de cableado (Wiring Closet). Es un punto de terminación para el cableado diseñado para ofrecer acceso al personal de servicio. Los armarios de cableado generalmente sirven a un área específicamente

### Atenuación

Es la pérdida de potencia en la señal a lo largo del medio de transmisión. La atenuación generalmente aumenta con la frecuencia, longitud del cable y el número de conexiones en un circuito. La atenuación se mide en decibeles (dB) AWG (Calibre Americano para Alambre) unidad de medida empleada para describir el área en corte transversal de un conductor no ferroso.

## B

### Backbone

(Cable Central o columna vertebral) Usualmente en disposición vertical conectan los cuartos de telecomunicaciones existentes en cada uno de los pisos de un edificio.

### Bend Radius

(Radio de Curvatura)

Es el máximo radio al que puede doblarse un cable sin que se vea afectado. Bit/s (Bps) Bits por segundo. Es una medida de velocidad. A menudo se combina con prefijos métricos tales como kbps (Kilo o miles de Bytes por segundo) y Mbps (Mega o millones de Bytes por segundo).

### Bloque de conexión (Connecting Block)

Es un bloque de plástico que aloja terminales metálicos para brindar una conexión entre dos grupos de alambres. Los tipos más usuales son 110 y 66.

## Byte

Es una colección de bits que operan como una unidad, usualmente de 8 bits de longitud. Se emplean a menudo para representar un carácter. También se emplean para medir la capacidad de los mecanismos de almacenamiento (91 Kbyte = 1024bytes).

## C

### Cable Coaxial

Es una clase de cable para transmisión de comunicaciones en el que un conductor central sólido está rodeado por un espaciador aislante que a su vez está rodeado por un conductor exterior tubular (usualmente un conductor de malla, hoja delgada de metal o ambos). El ensamblaje total está cubierto además por una capa exterior aislante y protectora.

### Cable de Par Trenzado (Twisted Pair Cable)

Tipo de cable para comunicaciones en el que dos alambres aislados individualmente se trenzan entre sí para reducir la inducción (con ello las interferencias) de un alambre al otro. El par puede ser rodeado por un protector, una envoltura aislante o por pares adicionales.

### CCTV (Sistema de Circuito Cerrado de Televisión)

Es un canal de video que se transmite a un número limitado de lugares. Se emplea a menudo en aplicaciones de seguridad.

### Camara de distribución (Plenum)

Es un ducto de aire dentro de los edificios y por el cual pueden ser conducidos cables.

### Canaleta Visible (Surface Raceway)

Es un método de distribución de cables que corre dentro de un edificio.

### Capacitancia

Es la propiedad de un sistema de conductores dieléctricos que permite el almacenamiento de cargas eléctricas separadas cuando existen diferentes potenciales entre los conductores.

### Conexión cruzada (Cross Connect)

Es una instalación que permite la terminación de los elementos del cable y su interconexión por medio de un cordón de parcheo o puente.

### Cuarto de Equipo (Equipment Room)

El cuarto de equipo es un espacio centralizado para albergar el equipo de telecomunicaciones. Es diferente del cuarto de telecomunicaciones por la clase del equipo que se emplea y por el cuarto sirve a un edificio o a muchos en un medio ambiente de campus.

# Glosario

## Cuarto de Telecomunicaciones (Telecommunications Room )(TR)

Un cuarto de telecomunicaciones es un espacio cerrado para alojar equipo de telecomunicaciones, terminaciones de cable y cableado de interconexiones. Normalmente este cuarto es usado como el sitio de las interconexiones horizontales y da servicio a un piso.

## D

### Decibel (Db)

Es una unidad para medir la fuerza relativa de una señal. Usualmente se expresa como el radio logarítmico de la fuerza de una señal transmitidas a la fuerza de la señal original.

### Diafonía (Crosstalk)

Interferencia generada entre varios medios de transmisión, depende de los siguientes factores; cercanía de los cables, corriente que circula por los cables, frecuencia de transmisión.

### Diafonía Lejana (Fext, Far end Crosstalk)

Es el ruido acoplado de un par a otro en el extremo lejano.

### Dieléctrico

Es un material no metálico y no conductor. Generalmente se usa para describir el material de aislamiento de algunos elementos.

## E

### EMI/RFI

(Interferencia Electromagnética Interferencia por radio frecuencias)

Interferencia de la señal transmitida o recibida, causada por campos magnéticos o radiación eléctrica y que son originadas por cable de fuerza, motores, bombillas fluorescentes, etc.

### Ethernet

Es una red operativa de banda base en área local empleada para conectar computadoras y terminales, etc; dentro del mismo edificio. Ethernet fue comercializado conjuntamente por la Digital Equipment Corporation, Intel y Xerox. Es la base para el estándar IEEE 802.3. Equipo Pasivo (Passive Equipment) Componentes y/o que pasa a través de una señal activa.

## F

### Fibra Óptica

Es la tecnología por medio de la cual las señales de comunicación en forma de rayos modulados de luz son transmitidas por una fibra de cristal.

## G

### Ghz (GigaHerzt)

Es una unidad de un billón de Hertz frecuencia igual a 81,000,000 Hertz). H Hertz (Hz) Es una unidad de frecuencia igual a un ciclo por segundo. (Hub) Punto de conexión para circuitos o una red operativa.

## I

### Impedancia

Es una unidad de medida, expresada en Ohms, de una oposición total (resistencia, capacidad e inductancia) al flujo de una corriente alterna.

### Instalacion de Entrada (Entranee Facility)

Es la entrada para las redes de servicios públicos o privados (incluyendo antenas). A menudo los puntos de entrada son usados para albergar equipos de protección eléctrica y elementos de transición entre el cableado externo o interno.

### Instalación de Entrada (Entranee Facility)

Es la entrada para las redes de servicios públicos o privados (incluyendo antenas). A menudo los puntos de entrada son usados para albergar equipos de protección eléctrica y elementos de transición entre el cableado externo e interno.

### Infraestructura de Telecomunicaciones

Es el conjunto de componentes de telecomunicaciones, excluyendo el equipo, que brindan el soporte para la distribución de toda la información dentro de un edificio de campus.

### Interconexión Horizontal

(Horizontal Cross Connect) (HC)

Es una interconexión de cableado horizontal hacia otro cableado.

### Interconexión Principal

(Main Cross Connect) (MC)

Es una interconexión para cables centrales de primer nivel, cables de entrada y cables de equipo.

## M

### Main Frame

Es una computadora de gran capacidad. Medios de transmisión cualquier elemento (alambrado, cable coaxial, fibra óptica, aire o vacío) que porte la señal eléctrica.

### MHz (Mega Hertz)

Frecuencia igual a (1,000,000 Hertz)

Es una unidad de un millón de Hertz.



# Glosario

## Mutoa

Un ensamble de salidas de Telecomunicaciones para usuarios múltiples.

## N

### Next

Es el ruido acoplado de un par a otro en el extremo cercano.

### NEXT Power Sum Next

Es el ruido acoplado de 3 pares energizados sobre el 4to parén el extremo cercano.

## P

### Perdida de inserción (Insertion Loss)

Es la reducción en la cantidad de energía recibid antes y después de la inserción de un componente (por ejemplo: conector, acoplador o empalme en una línea de transmisión previamente continua). La pérdida en la inserción de fibra óptica es mencionada como perdida de energía.

### Perdida de Retorno (RL)

Es la medida de la señal reflejada causada por imperfecciones (escasos acoplamientos entre cables y conectores, demasiados conectores, malas terminaciones, cables destrenzados.

### Protector (Shield) (Screen = Pantalla)

Una cubierta metálica normalmente en forma trenzada o en lámina y que rodea uno o más conductores eléctricos para aislarlos de la interferencia electromagnética.

### Puente (Jumper)

Es un ensamble de pares trenzados sin conectores que se emplea para unir los circuitos / enlaces de telecomunicaciones en la conexión cruzada.

### Punto de Consolidación

Es una interconexión entre cables horizontales que se extiende desde las vías de acceso del edificio hacia el área de trabajo.

### Puerto (Port)

Es una unidad funcional o nodo a través del cual los datos pueden entrar o salir datos de una red operativa.

## R

### Red de Área Local (Local Area Network) (LAN)

Es una red operativa no publica para comunicación de datos confinada a un área geográfica limitada y empleada para brindar comunicación entre computadoras y periféricos.

## Red Operativa (Network)

Es una definición formalizada de la estructura y protocolos de una red operativa de computadoras. Ruido externo interferencia causada por campos electromagnéticos (EMI) y/o señales de Radio Frecuencia (RFI) generados por equipos eléctricos y electrónicos.

## S

### Suma de Diafonía de Potencia (Power Sum Crosstalk)

Es una medida de la diafonía combinada en un par de recepción desde los pares vecinos operando simultáneamente.

## T

### Topología (Topology)

Es la descripción geométrica de las conexiones físicas o lógicas de un sistema de telecomunicaciones. Normalmente se describen como un conducto colectivo, un anillo o una estrella.

### Transmisión de Punto a Punto (Point-ToPoint Transmission)

Es una conexión ininterrumpida entre dos piezas de equipo.

## V

### Vía de Acceso (Pathway)

Es un instalación para la colocación de cable de telecomunicaciones.

### 10BASE-T

El estándar de IEEE que define el requerimiento para enviar información a 10 Mbps en pares de cableado trenzados sin aislamiento.

### 100BASE-T

El estándar de IEEE que define el requerimiento para enviar información a 100 Mbps en pares de cableado trenzados sin aislamiento.

### 1000BASE-T

El estándar de IEEE que define el requerimiento para enviar información a 1000 Mbps en pares de cableado trenzados sin aislamiento.

Life Is On

**Schneider**  
Electric

## Schneider Electric Perú S.A.

Oficina Principal - Centro

Lima: Av. Miro Quesada, cuadra 4 (ex Juan de Aliaga)

Piso 13, Oficina 1307 – Magdalena

Central: (511) 618-4400 / Fax: (511) 348-4411 / 348-0513

Agencia Norte

Chiclayo: Calle Elías Aguirre N°830 Of. 403.

Teléfono: (51) 074-608-022 / Fax: (51) 074-608-023

Trujillo: Av. El Golf 1205, Urb. El Golf

Agencia Sur

Arequipa: Av. Bolognesi 303, Yanahuara. Telefax: (51)

054-250-488

### Servicio de Atención al Cliente

Lima: **618-4411** / Provincia **0801-00-091**

sac.peru@schneider-electric.com

[www.schneider-electric.com.pe](http://www.schneider-electric.com.pe)

Marzo, 2018

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

©2018 Schneider Electric. All Rights Reserved.  
All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

This document has been  
printed on recycled paper

