



Sólida como tu proyecto



# Soluciones Epuyen

Conexionado de cables LAN



# Conexión de cables LAN

Aquí se muestra el conexión del cableado de red necesario para montar nuestras redes de datos para un conector RJ-45.

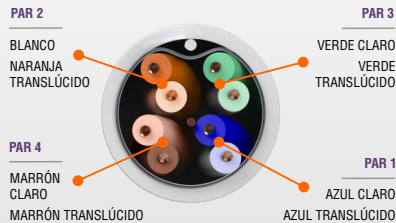
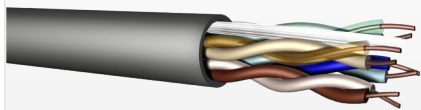
Para un cableado PUNTO A PUNTO tenemos dos posibilidades definidas por dos normativas como indican los esquemas:

A continuación se explica, de forma detallada, el modo de preparar un cable UTP con conectores RJ-45.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS

1

Cable UTP de Categoría 5e o Categoría 6 (puede ser blindado o sin blindar), de longitud adecuada de 4 pares.



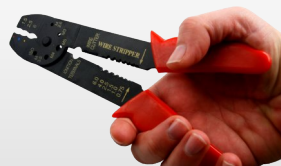
2

Dos conectores RJ-45.



3

Un pelacables, para retirar correctamente la envoltura plástica de las terminaciones del cable.



4

Una crimpadora, herramienta que nos permitirá fijar los cables a los conectores RJ-45 mediante presión e impactadora para conexión en Jack RJ-45 hembra.



Crimpeadora RJ-45



Impactadora roseta

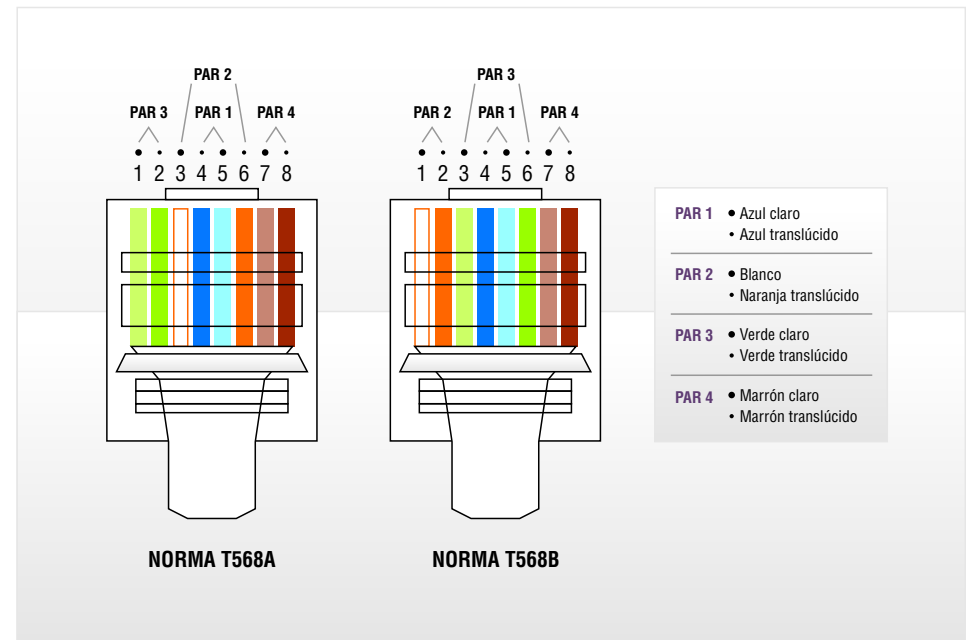
## EL ESQUEMA DE CABLEADO CON LA CONFIGURACIÓN 568A. Y 568B.

Normativa 568-A

CONECTOR 1	CONECTOR 2
1-Verde claro	1-Verde claro
2-Verde translúcido	2-Verde translúcido
3-Blanco	3-Blanco
4-Azul translúcido	4-Azul translúcido
5-Azul claro	5-Azul claro
6-Naranja translúcido	6-Naranja translúcido
7-Marrón claro	7-Marrón claro
8-Marrón translúcido	8-Marrón translúcido

Normativa 568-B

CONECTOR 1	CONECTOR 2
1-Blanco	1-Blanco
2-Naranja translúcido	2-Naranja translúcido
3-Verde claro	3-Verde claro
4-Azul translúcido	4-Azul translúcido
5-Azul claro	5-Azul claro
6-Verde translúcido	6-Verde translúcido
7-Marrón claro	7-Marrón claro
8-Marrón translúcido	8-Marrón translúcido

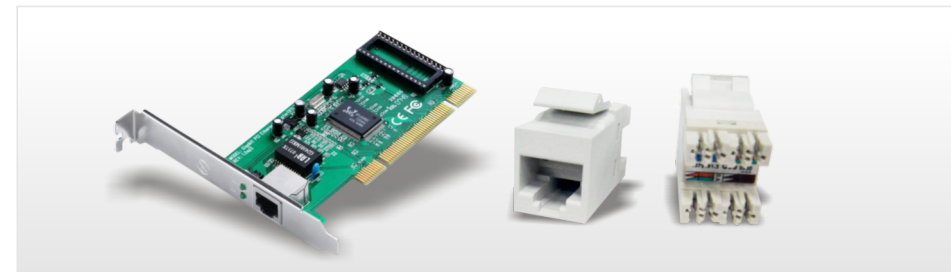




### LOS PASOS A SEGUIR

- 1** Cortamos el trozo de cable necesario. Los estándares 568-B recomiendan que la longitud máxima para un cable de conexión host-red no supere los 3 metros y de 90 metros en instalación de redes.
- 2** Pelamos los extremos del cable, quitando el revestimiento exterior de plástico en una longitud adecuada. La idea es que el cable, al ser insertado posteriormente en el conector, tenga protección externa justo hasta la entrada a los pines. Si queda más porción sin revestimiento el cable queda suelto y se incrementan las pérdidas de señal, y si queda menos las conexiones no se harán de forma correcta.
- 3** Separamos los cables, los destrenzamos y los disponemos según el esquema adecuado.
- 4** Los aplanamos y los recortamos de tal forma que la longitud de los hilos no trenzados sea de unos 12 milímetros, distancia idónea para la perfecta conexión. No hay que preocuparse de "pelar" los extremos de los hilos, ya que al ser presionados luego con la crimpadora se realiza este proceso de forma natural.
- 5** Insertamos los cables en el conector RJ-45 y los empujamos hasta el fondo, asegurándonos de que llegan hasta el final, de tal forma que se puedan ver los hilos cuando se mira el conector desde el extremo.
- 6** Inspeccionamos que la distribución de hilos por colores esté de acuerdo con el esquema.
- 7** Encastramos los hilos al conector con la crimpadora, ejerciendo una buena presión en ésta, para que la conexión se realice correctamente.
- 8** Repetimos lo mismo con el otro extremo del cable.

Una vez que tenemos el cable, éste se conectará por un extremo en el conector de la tarjeta de red del host, y por el otro generalmente en la toma Jack RJ-45 hembra situado en la pared, que será la que nos dé acceso a la red o se utilizara en el cableado de la misma.



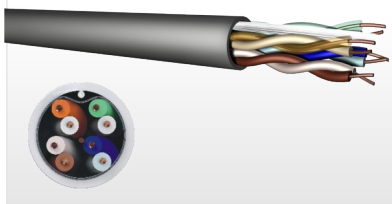
Si tenemos que instalar dicha toma, el proceso es análogo al visto de construcción de un cable conexión, con la diferencia que ahora el propio Jack lleva unos códigos de colores que indican dónde debe ir cada hilo. Para insertar los hilos en los pins internos se usa una herramienta de punción especial, que acuchilla el hilo y lo pela de forma automática (impactadora). Una vez conectados los hilos, tan sólo queda acoplar el Jack en la caja atornillada a la pared.



Productos seguros y confiables para armado de Redes LAN – UTP, FTP, S/FTP, STP, categoría 3, 5e y 6, redes Ethernet, ATM de transmisión de datos, voz e imagen en instalaciones interiores, exteriores, aéreas y LSZH (cubierta libre de halógeno).



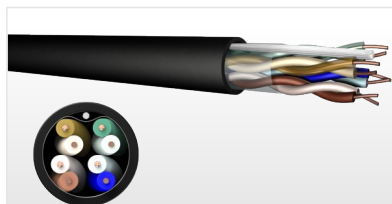
**CABLES REDES LAN**



**UTP CATEGORÍA 5e INTERIOR**

UTP 4X2X24AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC Gris o Azul. Opción cubierta exterior LSLH y LSZH, versión STP y SFTP.

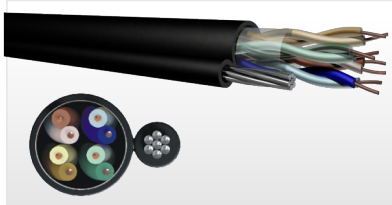
A REQUERIMIENTO: HASTA 100 PARES / ARMADURA DE ACERO 95% (ANTIRROEDOR)



**UTP CATEGORÍA 5e EXTERIOR**

UTP 4X2X24 AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC negro, resistente a rayos UV.

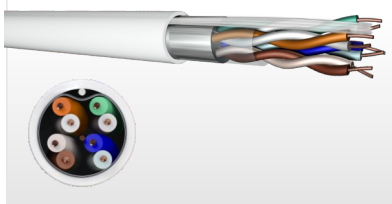
A REQUERIMIENTO: HASTA 100 PARES / ARMADURA DE ACERO 95% (ANTIRROEDOR)



**UTP - CATEGORÍA 5e - EXTERIOR AUTOSUSPENDIDO.**

UTP 4X2X24 AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC negro, resistente a rayos UV, con portante de cuerda de acero.

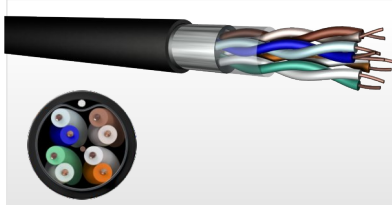
A REQUERIMIENTO: HASTA 100 PARES / ARMADURA DE ACERO 95% (ANTIRROEDOR)



**FTP CATEGORÍA 5e INTERIOR**

FTP 4X2X24 AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos con cinta de poliéster, drenaje cobre estañado, blindaje de cinta de aluminio, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC blanco. Opción cubierta exterior LSLH y LSZH.

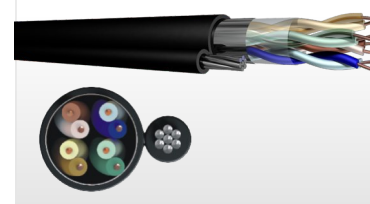
A REQUERIMIENTO: ARMADURA DE ACERO 95% (ANTIRROEDOR).



**FTP CATEGORÍA 5e EXTERIOR**

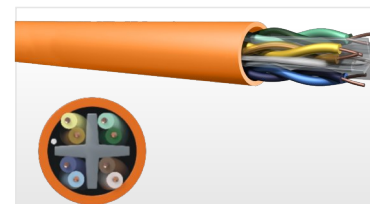
FTP 4X2X24 AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos con cinta de poliéster, drenaje cobre estañado, blindaje de cinta de aluminio, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC negro, resistente a rayos UV.

A REQUERIMIENTO: ARMADURA DE ACERO 95% (ANTIRROEDOR).



**FTP - CATEGORÍA 5e - EXTERIOR AUTOSUSPENDIDO**

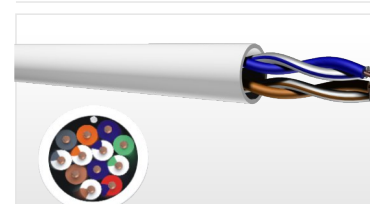
FTP 4X2X24 AWG categoría 5e, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo, reunidos con cinta de poliéster, drenaje cobre estañado, blindaje de cinta de aluminio, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC negro, resistente a rayos UV, con portante de cuerda de acero.



**UTP CATEGORÍA 6 INTERIOR**

UTP 4X2X23 AWG categoría 6, cobre sólido, aislación MDPE, pareado según protocolo con cruceta interior, reunidos, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC Naranja. Opción cubierta exterior LSLH y LSZH.

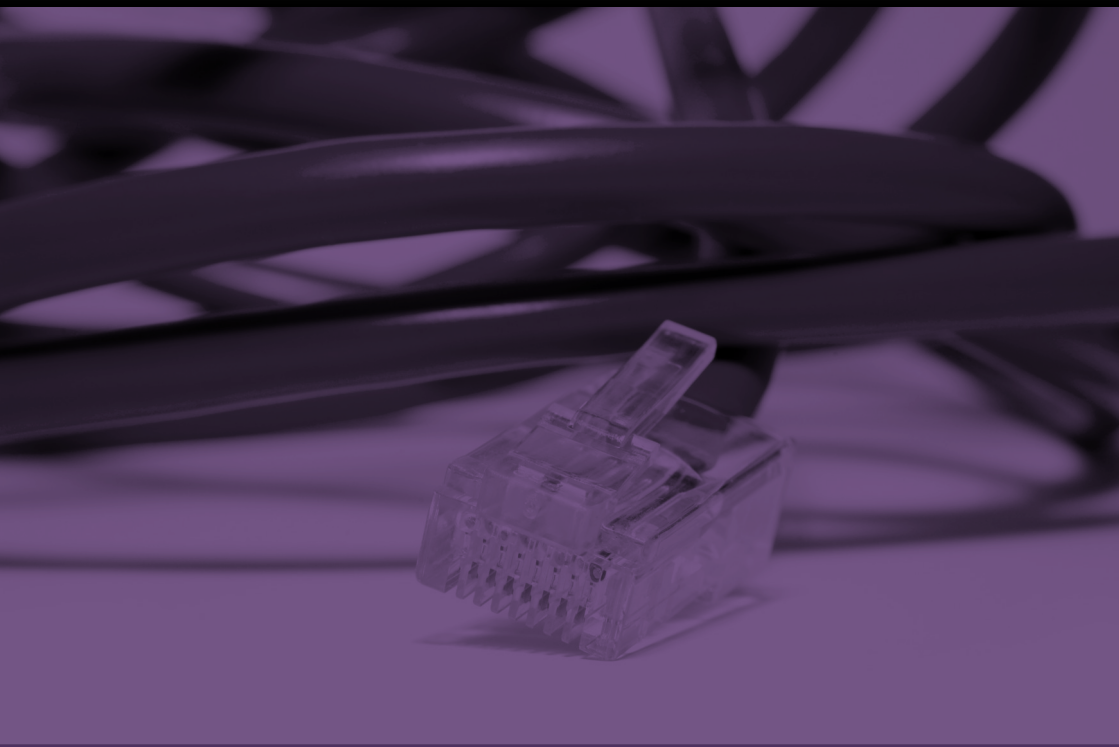
Código	Nº pares AWG	Diámetro Nominal (mm)	Peso Nominal (Kg/Km)	Tensión máxima de instalación (N)	Radio de curvatura mínimo (mm)		Rango de temperatura (°C)	
					Instalación	Operación	Instalación	Operación
R5E UI0424	4 x 2 x 24	5,1	31	100	40	20	0 a +50	-20 a +50
R5E UE0424	4 x 2 x 24	5,1	38	100	40	20	0 a +50	-20 a +50
R5E UA0424	4 x 2 x 24	5,1 X 6,8	48	100	40	20	0 a +50	-20 a +50
R5E FI0424	4 x 2 x 24	6,0	40	115	50	25	0 a +50	-20 a +50
R5E FE0424	4 x 2 x 24	5,1	45	115	50	25	0 a +50	-20 a +50
R5E FA0424	4 x 2 x 24	6 X 6,8	51	115	50	25	0 a +50	-20 a +50
R6 UI0423	4 x 2 x 23	6,5	49	125	52	26	0 a +50	-20 a +60



**UTP CATEGORÍA 3**

De 2 a 100 pares, 24 AWG, cobre sólido, aislación PVC, pareados según protocolo, reunidos, con hilo para corte de cubierta exterior de PVC blanco. Opción cubierta para exterior y autosuspendido, con portante de acero.

Código	Calibre AWG	Resistencia Máx. A 20 °C (OHM/Km)	Impedancia (OHM)	Capacitancia mutua (PF/m)	Frecuencia (Mhz)	Atenuación (dB/100m)
R3	24 (0,51 mm)	90	100 ± 15%	65	1	2,6
					4	5,61
					8	8,5
					10	9,7
					16	13,1



## Soluciones Epuyen

Cortejarena 3700 • CPA: B1738CPH  
La Reja - Moreno, Bs. As. Argentina  
Tel.: 0237 469 1000 • Fax: 0800 33 EPUYEN (378936)  
e-mail: [ventas@epuyen.com.ar](mailto:ventas@epuyen.com.ar)

---

[www.epuyen.com.ar](http://www.epuyen.com.ar)