

Guía del Cableado para Puertos Auxiliares y de la Consola

ID del Documento: 12223

Actualizado: De sept el 03 de 2006



[Descarga PDF](#)



[Imprimir](#)

[Comentarios](#)

Productos Relacionados

- [Sistema eléctrico redundante del Cisco RPS 600](#)
- [Cisco AS5300 Series Universal Gateways](#)
- [Cisco 90 Series Customer Premises Equipment](#)
- [Cisco AccessPath Systems](#)
- [Servidor de acceso del Cisco AS5800](#)
- [Cisco 6700 Series Multiservice Access Platforms](#)
- [Cisco 1100 Series Router](#)
- [Cisco 12000 Series Routers](#)
- [Cisco 1000 Series Routers](#)
- [Cisco 6400 Series Broadband Aggregators](#)
- [+ demostración más](#)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Tabla de routers con puertos de consola y auxiliar](#)

[Configuraciones para Puerto de Consola para Conexión del 2 Terminal](#)

[Tipos de conectores auxiliares y de consola](#)

[Tipos de cableado RJ-45](#)

[¿Cómo se identifica un cable RJ-45?](#)

[Cable de conexión directa](#)

[Cable de cruce](#)

[Cable enrollado](#)

[RJ-45 a DB-9 hembra*](#)

[Tipo de cable para los conectores DB-25](#)

[Adaptadores](#)

[Adaptador de RJ-45 a DB-9](#)

[Adaptador de RJ-45 a DB-25](#)

[Configuraciones de cableado y adaptador que funcionan](#)

[Puerto RJ-45 y clavijas de adaptador](#)

[Distribución de clavijas del puerto AUX y consola DB-25](#)

[Juego de cables de la consola](#)

[Guía de Componentes de Cisco RJ-45](#)

[Información Relacionada](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

[Introducción](#)

Este documento resume los requisitos del cableado para los puertos de consola y los puertos auxiliares (AUX). Los routers Cisco tienen puertos basados en RJ-45 o puertos auxiliares y de consola DB-25 DCE/DTE. Puede conectar un terminal (DTE) o un módem (DCE) a estos puertos. En cualquier caso, necesita un cable RJ-45 y un conector RJ-45-to-DB-25 o RJ-45-to-DB-9.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

[Tabla de routers con puertos de consola y auxiliar](#)

La tabla en esta sección enumera las series de routers de Cisco y los puertos de consola y auxiliares correspondientes.

Router	Puerto de consola	Cable de puerto de consola	Puerto auxiliar	Cable del puerto auxiliar
600	RJ-45 (puerto de administración)	RJ-45 Enrollado/ RJ-45 a Hembra DB-9	N/A	N/A

700	RJ-45	RJ-45 enrollado	N/A	N/A
800	RJ-45	RJ-45 Enrollado/ RJ-45 a Hembra DB-9	N/A	N/A
1000	RJ-45	RJ-45 enrollado	N/A	N/A
1600	RJ-45	RJ-45 Enrollado/ RJ-45 a Hembra DB-9	N/A	N/A
1700	RJ-45	RJ-45 Enrollado/ RJ-45 a Hembra DB-9	RJ-45	RJ-45 enrollado
2500	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
2600	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
3600	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
MC3810	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
4000	DB-25 DCE	RS232/RJ-45 enrollado	DB-25 DTE	RS232/RJ-45 enrollado
AS5200/5300	RJ45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
AS5400	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
AS5800	DB-25 DCE	RS232/RJ-45 enrollado	DB-25 DTE	RS232/RJ-45 enrollado
7100/7200/7300	RJ-45	RJ-45 enrollado	RJ-45	RJ-45 enrollado
7200	DB-25 DCE	RS232/RJ-45 enrollado	DB-25 DTE	RS232/RJ-45 enrollado
7500	DB-25 DCE	RS232/RJ-45 enrollado	DB-25 DTE	RS232/RJ-45 enrollado
12000	DB-25 DCE	RS232/RJ-45 enrollado	DB-25 DTE	RS232/RJ-45 enrollado

Configuraciones para Puerto de Consola para Conexión del Terminal

Antes de que conecte un terminal con el puerto de la consola, configure el terminal para que coincida con el puerto de la consola del router como se muestra aquí:

- 9600 baudios
- 8 bits de datos
- sin paridad
- 2 bits de detención (9600 8N2) O 1 bit de la parada Dependent en el router.

Tipos de conectores auxiliares y de consola

Los routers Cisco tienen tres tipos de consola y conectores AUX. La tabla en esta sección enumera estos tipos:

- RJ-45
- DB-25 DCE
- DB-25 DTE

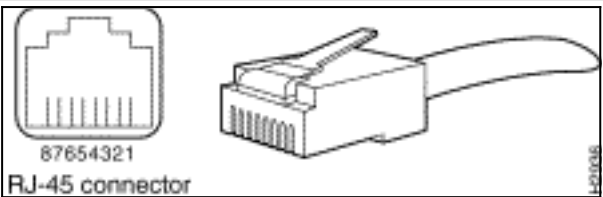
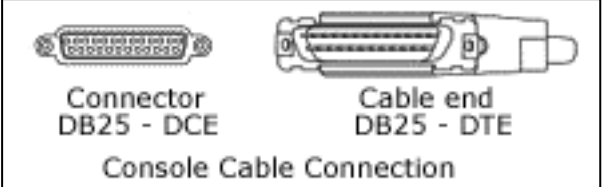
Hay tres estilos de conectores RJ-45-a-DB-25:

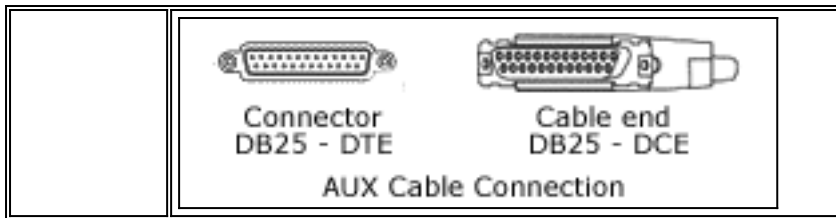
1. Estilo DCE (módem)
2. Estilo DTE
3. Estilo DCE (sin módem)

Cada uno de estos estilos tiene una función diferente. Generalmente, DTE es para terminales, DCE (módem) es para módems, y DCE (no módem) es obsoleto.

Nota: Mueva la clavija 6 a la 8 si desea cambiar un estilo DCE (sin módem) a un estilo DCE (módem).

Conectores de la Consola y AUX para los Routers Cisco

Conector	Gráfico
RJ-45	 <p>87654321 RJ-45 connector</p>
DB-25 DCE	 <p>Connector DB25 - DCE Cable end DB25 - DTE Console Cable Connection</p>
DB-25 DTE	



Cableado para consola y puerto AUX:

- [Cables RJ-45](#)
- [Cable de conexión directa RS 232](#)

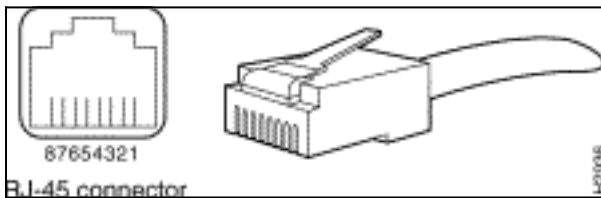
Tipos de cableado RJ-45

Los productos de Cisco utilizan estos tipos de cables RJ-45:

- [Directo](#)
- [Puente](#)
- [Enrollado](#)
- [RJ-45 DB9 hembra](#)

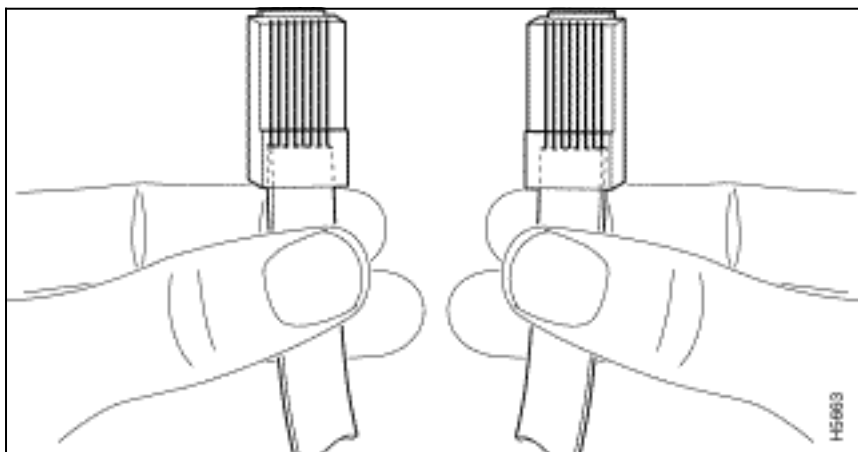
Cisco no proporciona estos cables. Estos cables están ampliamente disponibles desde otras fuentes. El Cable de la Consola en general se proporciona con el [Juego de Cables de la Consola](#).

Nota: El puerto de la consola no es compatible con el control del módem o el control del flujo de hardware.



¿Cómo se identifica un cable RJ-45?

Para identificar el tipo de cable RJ-45, una los dos extremos del cable para ver los cables de color dentro de los extremos, como se muestra aquí:



Existen tres tipos de cableado RJ-45 que se utilizan habitualmente: de conexión directa, de cruce y enrollado. Una los dos extremos de un cable RJ-45. Hay ocho franjas coloreadas, o pines, en

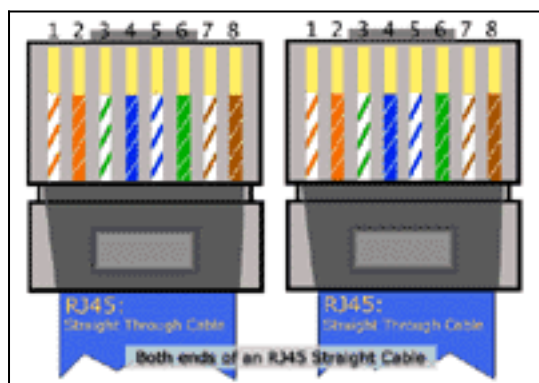
cada extremo. Si el orden de los pines coloreados es igual en cada extremo, el cable es de conexión directa. Si el orden de los colores es opuesto en cada extremo, el cable es enrollado.

Examine la secuencia de cables de color para determinar el tipo de cable RJ-45. Esta sección explica cómo puede hacerlo.

Cable de conexión directa

En un cable de conexión directa, los cables de color están en la misma secuencia en ambos extremos del cable.

Cable de conexión directa



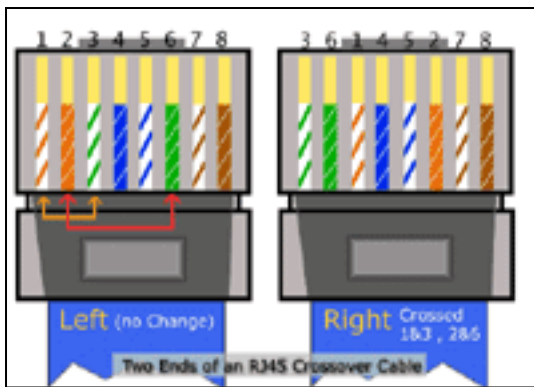
Configuración de clavijas del cable (Ethernet) de conexión directa RJ-45

Señal	Pin RJ-45	Pin RJ-45	Señal
Tx+	1	1	Tx+
Tx -	2	2	Tx -
Rx+	3	3	Rx+
	4	4	
	5	5	
Rx -	6	6	Rx -
	7	7	
	8	8	

Cable de cruce

En un cable cruzado, el primer cable de color (desde la izquierda) en uno de los extremos del cable es el tercer cable de color en el otro extremo.

Cable de cruce



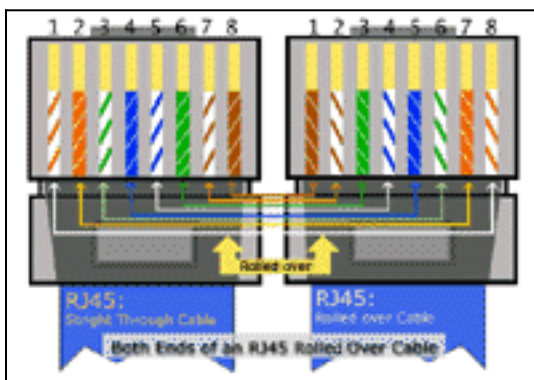
Configuración de Clavijas del Cable de Cruce RJ-45 (Ethernet)

Señal	Pin RJ-45	Pin RJ-45	Señal
Tx+	1	3	Rx+
Tx -	2	6	Rx -
Rx+	3	1	Tx+
	4	4	
	5	5	
Rx -	6	2	Tx -
	7	7	
	8	8	

Cable enrollado

En un cable enrollado, los cables de colores de un extremo del mismo están en la secuencia opuesta a los cables de colores del otro extremo del cable.

Cable enrollado



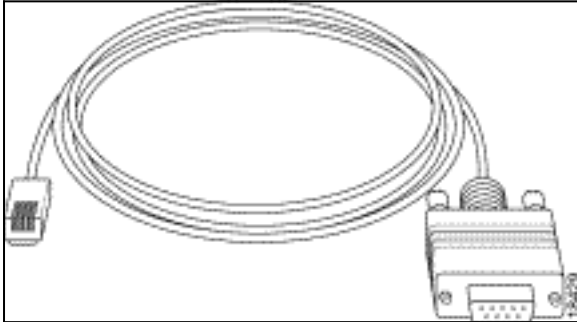
Configuración de las Clavijas del Cable Enrollado

Señal	Pin RJ-45	Pin RJ-45	Señal
	1	8	
	2	7	
	3	6	
	4	5	
	5	4	

	6	3	
	7	2	
	8	1	

Nota: CAB-OCTAL-ASYNC, el adaptador RJ-45 de 8 puertos que se utiliza con Cisco 2509, 2510, 2511 y 2512, es el mismo que un cable enrollado.

RJ-45 a DB-9 hembra*



Este cable también se conoce como cable de administración.

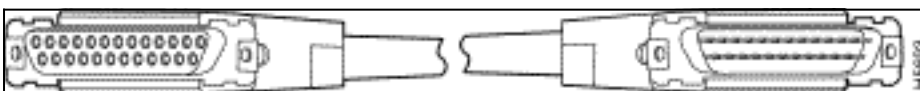
*Cisco proporciona este cable con los 600, 800, 1600 y 1700 Series Routers.

Tipo de cable para los conectores DB-25

Cable de conexión directa RS 232

Este ejemplo muestra el cable serial CAB-R23= (numero de pieza 74-0173), que es un cable serial general para todas las plataformas del router:

Ambos extremos del cable directo de RS 232 para conectores DB-25



Este cable tiene un conector DB-25 hembra en un extremo y uno DB-25 macho en el otro extremo. En cualquier extremo del cable de CAB-R23 puede ser el extremo de Cisco o el de la red, dependiendo de si el router Cisco se destinó como un dispositivo de DCE o uno de DTE. Si el router es designado como un dispositivo DCE, el conector DB-25 hembra es el extremo Cisco. Si el router está designado como dispositivo DTE, el conector macho DB-25 es el extremo Cisco.

Clavijas para el cable de conexión directa RS 232 (DB-25)

Configuración de clavijas DTE macho		Distribución de clavijas DTE hembra	
25 pines	Señal	25 pines	Señal
J2-1	Tierra del escudo	J2-1	Tierra del escudo
Blindaje de	TxD –	Blindaje de	TxD –

J2-2		J2-2	
Escudo J2-3	RxD –	Escudo J2-3	RxD –
Escudo J2-4	RTS –	Escudo J2-4	RTS –
Escudo J2-5	CTS –	Escudo J2-5	CTS –
Blindaje de J2-6	DSR –	Blindaje de J2-6	DSR –
Escudo J2-7	Circuito a tierra –	Escudo J2-7	Circuito a tierra
Blindaje J2-8	DCD –	Blindaje J2-8	DCD –
Escudo J2-15	TxC –	Escudo J2-15	TxC –
Blindaje de J2-17	RxC –	Blindaje de J2-17	RxC –
Blindaje J2-18	LTST –	Blindaje J2-18	LTST –
J2-20 Shield	DTR-	J2-20 Shield	DTR-
Blindaje de J2-24	TxCE –	Blindaje de J2-24	TxCE –

Adaptadores

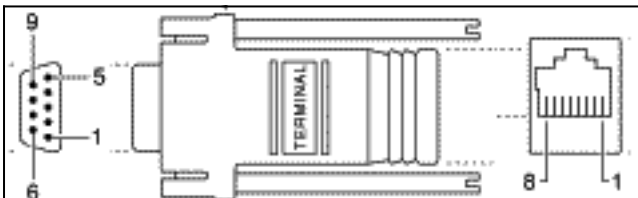
Necesita dos tipos de adaptadores para conectar una PC con un router.

- Adaptador de RJ-45 a DB-9
- Adaptador de RJ-45 a DB-25

Adaptador de RJ-45 a DB-9

Este adaptador conecta un router con una PC a través de un puerto COM.

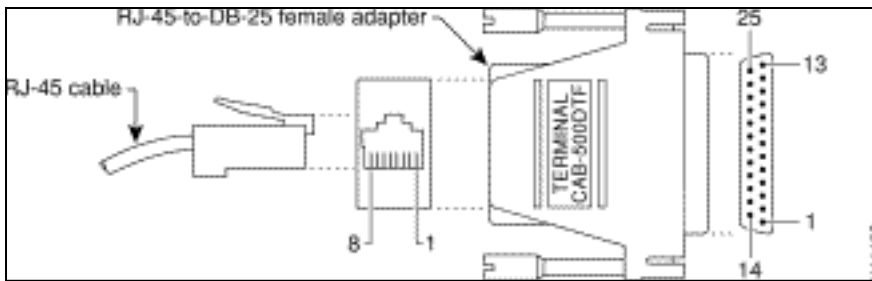
Adaptador de RJ-45 a DB-9



Adaptador de RJ-45 a DB-25

Este adaptador conecta un router a la PC a través de un puerto serial.


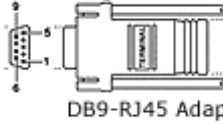



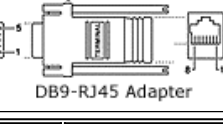
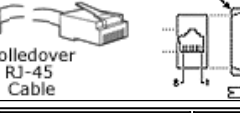
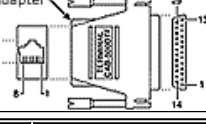

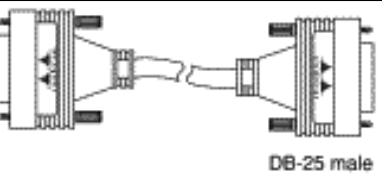




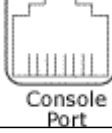
Adaptador de RJ-45 a DB-25



Configuraciones de cableado y adaptador que funcionan

Las siguientes son las maneras frecuentes de conectar una consola al router.

Combinación de conexión de consola

Puerto de consola	Cable	Adaptador para PC	Adaptador para puerto de consola
RJ-45	RJ-45 enrollado	DB-9 / DB-25	Ninguno
			
DB-25 DCE	RJ-45 enrollado	DB-9 / DB-25	RJ-45 a DB-25
			
DB-25 DCE	DB-25	Ninguno	Ninguno
			
RJ-45	RJ-45-to-DB-9 	Ninguno	Ninguno
			

El  Cisco proporciona este cable con el Cisco 600, 800, los 1600 y 1700 Series Router.

No puede mezclar y hacer coincidir estos componentes de manera fortuita. Aquí están las combinaciones que trabajan:

Combinación de conexión de consola

Puerto	Cable RJ-45	Adaptador	Para
--------	-------------	-----------	------

		DB-25	conectar
AUX/ Consola	Derecho	DCE sin módem	TERMINAL
AUX/ Consola	Enrollado	DTE	TERMINAL
AUX/ Consola	Enrollado	Módem DCE	MÓDEM
AUX/ Consola	RJ-45-to-DB9	Ninguno	TERMINAL

Éstas son las únicas configuraciones que funcionan. Si no tiene los componentes que necesita, utilice la tarjeta de la [Guía de Componentes RJ-45](#) para pedirlos.

[Puerto RJ-45 y clavijas de adaptador](#)

Esta cuadro muestra las configuraciones de las clavijas para los puertos de consola y auxiliares RJ-45. El puerto de consola no utiliza RTS/CTS.

Pin-outs del Puerto RJ-45

Señal	Puerto de la consola (DTE)	Cable enrollado RJ-45	Adaptador	Adaptador	Señal
	RJ-45	Pin RJ-45	Pin DB-9	Pin DB-25	
CTS	1	8	7	4	RTS (Sistema activador de RADIUS)
DTR (ritmo de transferencia de datos)	2	7	4	20	DSR (Ajuste de datos listo)
TxD	3	6	3	2	Rxd
GND	4	5	5	7	GND
GND	5	4	5	7	GND
Rxd	6	3	2	3	TxD
DSR (Ajuste de datos listo)	7	2	6	8	DTR (ritmo de transferencia de datos)
RTS	8	1	8	5	CTS

(Sistema activador de RADIUS)					
-------------------------------	--	--	--	--	--

Distribución de clavijas del puerto AUX y consola DB-25

Señales del puerto de la consola

Pin	Señal	Dirección:	Descripción
1	GND		Tierra
2	TxD	<--	Transmitir Datos
3	Rxd	-->	Recibir datos
6	DSR (Ajuste de datos listo)	-->	Conjunto de datos listo (siempre activado)
7	GND		Tierra
8	DCD	-->	Detección del Portador de Datos (siempre activada)

Nota: El puerto de la consola no es compatible con el control del módem o el control del flujo de hardware.

Señales del Puerto Auxiliar

Pin	Señal	Dirección:	Descripción
2	TxD	-->	Transmitir Datos
3	Rxd	<--	Recibir datos
4	RTS (Sistema activador de RADIUS)	-->	Request To Send (Solicitar envío), utilizado para el control de hardware
5	CTS	<--	Listo para Enviar (usado para el control de flujo de hardware)
6	DSR (Ajuste de datos listo)	<--	Conjunto de datos listo
7	Tierra de señal		Detección del Portador (usado para el control del módem)
8	CD	<--	Terminal de datos preparada (utilizada para el control de módems únicamente)
20	DTR (ritmo de transferencia de datos)	-->	

Nota: El puerto auxiliar permite controlar el flujo de hardware y controlar el módem.

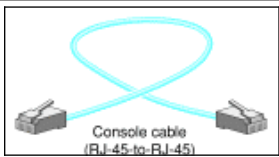
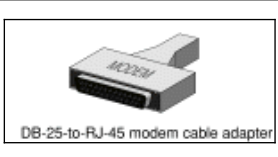
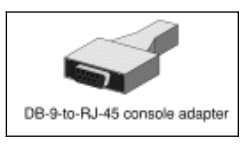
Juego de cables de la consola

Se proporciona un juego de cables de la consola junto con el router. Use este equipo cuando conecte su router con una PC o un terminal.

El juego de cables de la consola contiene estos elementos:

- Cable de la consola (azul) RJ-45 a RJ-45
- Adaptador de RJ-45 a DB-25 (gris)
- Adaptador RJ-45 a DB-9 (gris)

Nota: Las Cisco 7200 Series y el Cisco 7301 no se envían por abandono con un juego de cables de la consola. Si se requiere un cable de la consola, solicite el juego de accesorios (numero de pieza: ACS-2500ASYN).

Cable de consola de RJ-45 a RJ-45	Adaptador de RJ-45 a DB-25	Adaptador de RJ-45 a DB-9
		

Guía de Componentes de Cisco RJ-45

Este cuadro resume los componentes RJ-45 de Cisco:

Guía de componentes RJ-45

Estilo	Número de Pieza del Catálogo	Descripción del catálogo	Etiqueta	"SRC_INVALID"
DTE	CAB-500DTF=	CONECTOR DB-25, DTE HEMBRA	29-0810-01/29-DTF-01	no
DTE	CAB-500DCM=	CONECTOR DB-25, DTE MACHO		no
módem	CAB-25AS-MMOD=	CABLE MÓDEM PARA CONEXIÓN A RJ45 SHLD		sí
módem	CAB-MMOD=	ADP,RJ45/D SUB	29-0881-01/29-MMOD-	no

			01	
DCE	CAB-500DCF=	CONECTOR DB-25, (no módem) DCE HEMBRA	29-0809-01/29-DCF-01	no
DCE	CAB-500DCM=	CONECTOR DB-25, (no módem) DCE MACHO	29-0808-01/29-DCM-0129-0808-01/29-DCM-01	no
NA	Cable enrollado	CABASY, RJ45 ENROLLADO, MODULAR	72-0876-01/CAB-500RJ	NA
NA	Cable de conexión directa	- no está en el catálogo -	31-0756-01	NA
Cable de conexión DB-25/DB-9				
NA	Depende del router*	Cable hembra RJ-45 DB-9 integral	72-3383-01	NA
NA	CAB-R23=	Cable de conexión directa RS 232		NA
NA	Depende del router*	Un DB-9 macho a un DB-25 macho para la conexión del módem	29-4043-01	NA

Las primeras siete entradas son conectores DB-25 y las últimas dos, cables RJ-45. Los conectores se describen en cuanto a su sexo y su rol. Por ejemplo, un FDTE es un conector hembra estilo DTE, un MMOD es un conector macho estilo módem y así sucesivamente. Recuerde que necesita cables blindados para ejecutar a 115.2 kbps.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

¿Era este documento útil? [Sí](#) [ningún](#)

Gracias por su feedback.

[Abra un caso de soporte](#) (requiere un [contrato de servicios con Cisco](#).)

Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco

[La comunidad del soporte de Cisco](#) es un foro para que usted haga y conteste a las preguntas, las sugerencias de la parte, y colabora con sus pares.

Refiera a los [convenios de los consejos técnicos de Cisco](#) para la información sobre los convenios usados en este documento.

Actualizado: De sept el 03 de 2006

ID del Documento: 12223