

# Configuración de los requisitos de cable para los puertos de consola y auxiliares

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[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](#)

[Cables 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](#)

[Cable de conexión directa RS 232](#)

[Adaptadores](#)

[Adaptador RJ-45-to-DB-9](#)

[Adaptador RJ-45-to-DB-25](#)

[Configuraciones de cables y adaptadores 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](#)

## Introducción

Este documento describe los requisitos de cable y conector para los puertos de consola y auxiliares (AUX).

## Prerequisites

## Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

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

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

## Convenciones

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

## Antecedentes

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.

## Tabla de routers con puertos de consola y auxiliar

La tabla de esta sección enumera algunas de 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	<a href="#">RJ-45 (puerto de administración)</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a> / <a href="#">RJ-45 a DB-9 hembra</a>	N/A	N/A
700	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	N/A	N/A
800	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a> / <a href="#">RJ-45 a DB-9 hembra</a>	N/A	N/A
1000	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	N/A	N/A
1600	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a> / <a href="#">RJ-45 a DB-9 hembra</a>	N/A	N/A
1700	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a> / <a href="#">RJ-45 a DB-9 hembra</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
2500	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
2600	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
3600	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
MC3810	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
4000	<a href="#">DB-25 DCE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">DB-25 DTE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>
AS5200/5300	<a href="#">RJ45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
AS5400	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
AS5800	<a href="#">DB-25 DCE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">DB-25 DTE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>
7100/7200/7300	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">RJ-45</a>	<a href="#">RJ-45 enrollado</a>
7200	<a href="#">DB-25 DCE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">DB-25 DTE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>

7500	<a href="#">DB-25 DCE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">DB-25 DTE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>
12000	<a href="#">DB-25 DCE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>	<a href="#">DB-25 DTE</a>	<a href="#">RS 232/RJ-45 enrollado</a>

## 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 parada (9600 8N2) O 1 bit de parada Dependiente del 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 el pin 6 al pin 8 si desea cambiar un estilo DCE (sin módem) a un estilo DCE (módem).

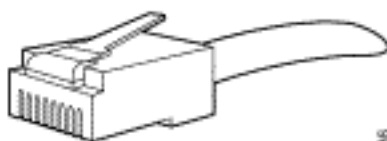
### Conectores de la Consola y AUX para los Routers Cisco

Conector      Gráfico

[RJ-45](#)

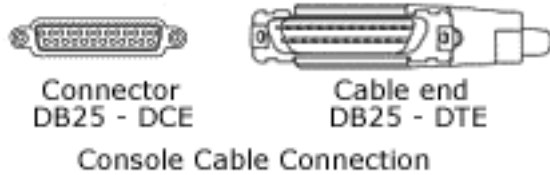


87654321  
RJ-45 connector



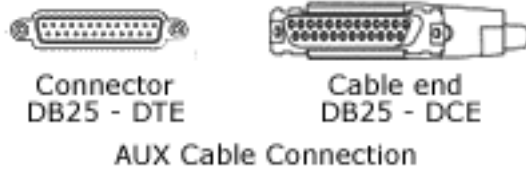
420006  
RJ-45

DB-25 DCE



*DB-25 DCE*

DB-25 DTE



*DB-25 DTE*

Cable para consola y puerto AUX:

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

## Cables RJ-45

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

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

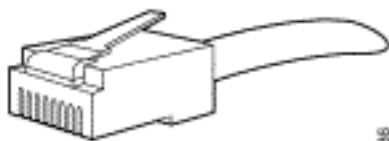
Cisco no proporciona estos cables. Estos cables están ampliamente disponibles desde otras fuentes. El Cable de la Consola en general se proporciona con el Juego de Cables de la Consola.

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



87654321

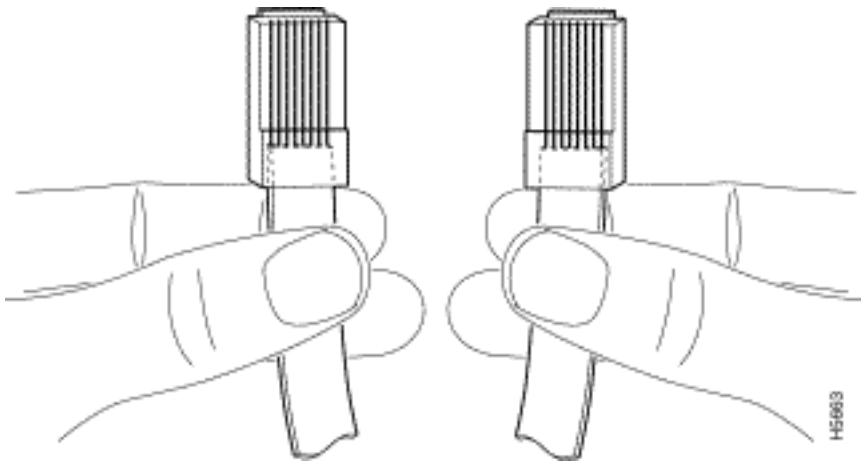
RJ-45 connector



Conector RJ-45

### ¿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:



Extremos del cable RJ-45

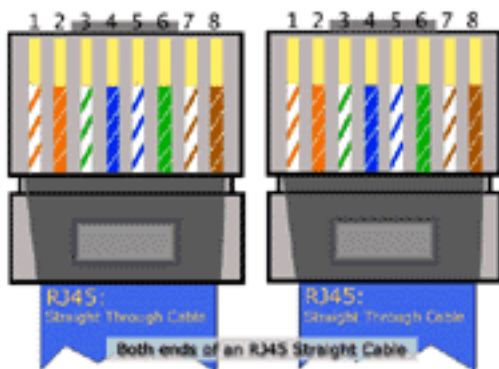
Existen tres tipos de cables RJ-45 de uso común: de conexión directa, de cruce y enrollado. Una los dos extremos de un cable RJ-45. Hay ocho franjas coloreadas, o pines, en cada extremo. Si el orden de los pines coloreados es igual en cada extremo, el cable es de conexión directa. Si el orden de los 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



Cable de conexión directa

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

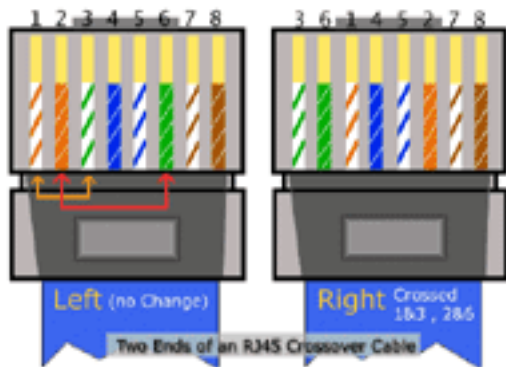
Señal Pin RJ-45 Pin RJ-45 Señal

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



Cable de cruce

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

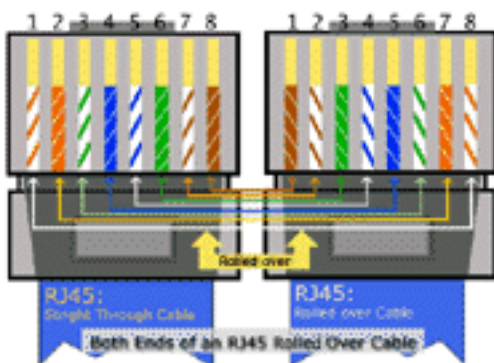
#### Señal Pin RJ-45 Pin RJ-45 Señal

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



Cable enrollado

### Configuración de las Clavijas del Cable Enrollado

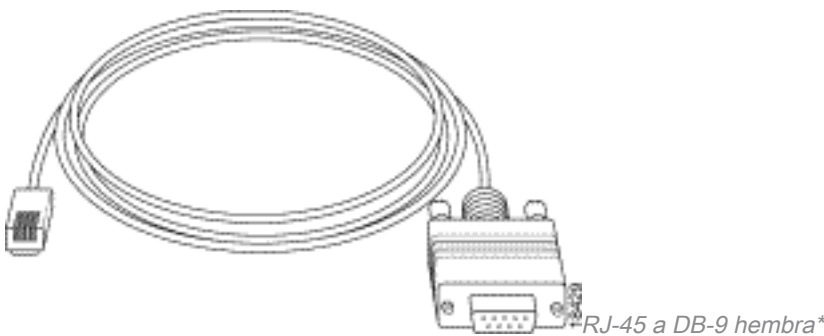
#### Señal Pin RJ-45 Pin RJ-45 Señal

-	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 los Cisco 2509, 2510, 2511 y 2512, es igual que un cable enrollado.

### RJ-45 a DB-9 hembra\*



Este cable también se conoce como cable de administración.

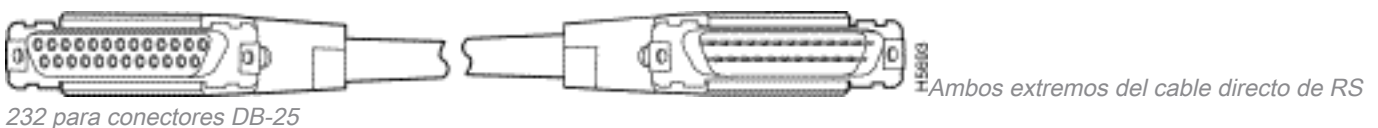
- Cisco proporciona este cable con los routers de las series 600, 800, 1600 y 1700.

## 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. Cualquiera de los extremos del cable CAB-R23 puede ser el extremo de Cisco o el extremo de la red, según si el router de Cisco está designado como un dispositivo DCE o un dispositivo 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 J2-2	TxD -	Blindaje de J2-2	TxD -

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

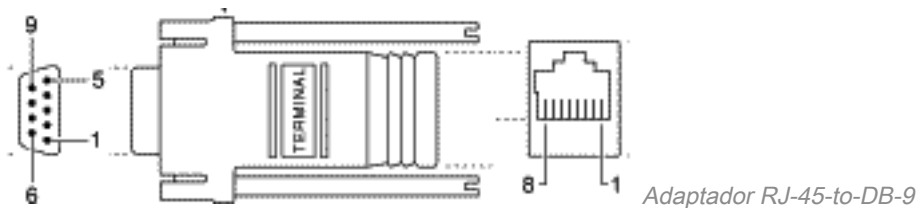
Necesita dos tipos de adaptadores para conectar una PC con un router.

- Adaptador RJ-45-to-DB-9
- Adaptador RJ-45-to-DB-25

### Adaptador RJ-45-to-DB-9

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

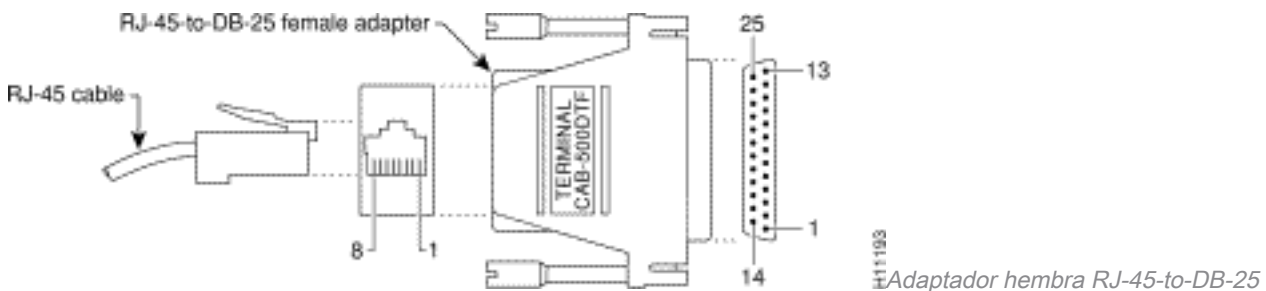
Adaptador RJ-45-to-DB-9



### Adaptador RJ-45-to-DB-25

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

Adaptador RJ-45-to-DB-25



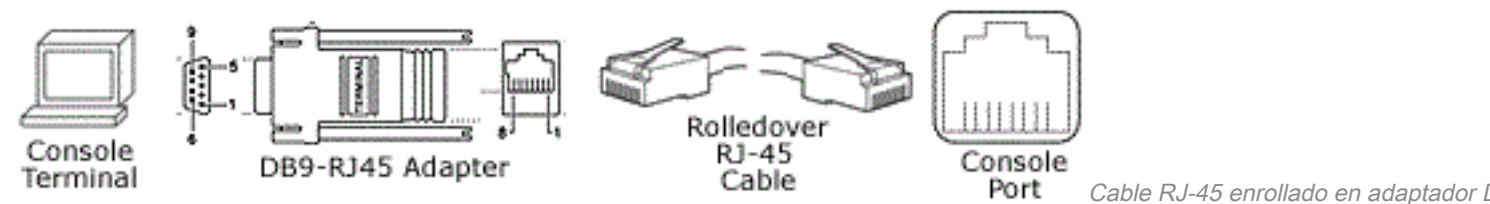
## Configuraciones de cables y adaptadores que funcionan

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

Combinación de conexión de consola

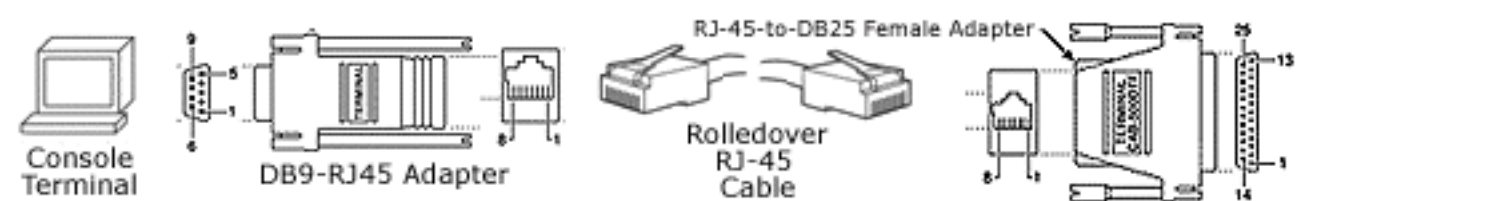


Puerto de consola	Cable	Adaptador para PC	Adaptador para puerto de consola
RJ-45	RJ-45 enrollado	DB-9 / DB-25	Ninguno

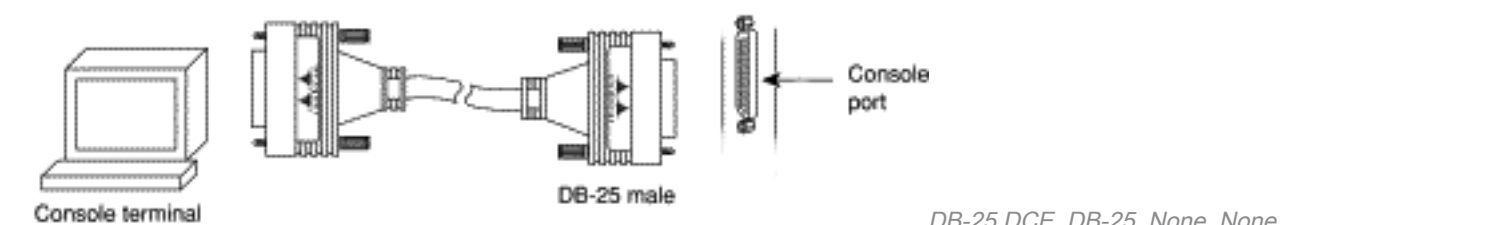


RJRT

DB-25 DCE	RJ-45 enrollado	DB-9 / DB-25	RJ-45 a DB-25
-----------	-----------------	--------------	---------------



DB-25 DCE	DB-25	Ninguno	Ninguno
-----------	-------	---------	---------



DB-25 DCE, DB-25, None, None

RJ-45	RJ-45-to-DB-9	Ninguno	Ninguno
-------	---------------	---------	---------



• Cisco proporciona este cable con los routers de las series 600, 800, 1600 y 1700 de Cisco. 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 DB-25	Para 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) RJ-45	Cable enrollado RJ-45 Pin RJ-45	Adaptador		Señal
			Adaptador Pin DB-9	Adaptador Pin DB-25	
CTS	1	8	7	4	RTS (Sistema activador de RA
DTR (ritmo de transferencia de datos)	2	7	4	20	DSR (Ajuste de 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 (Sistema activador de RADIUS)	8	1	8	5	CTS

## 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

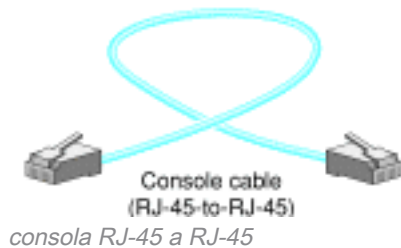
Se proporciona un juego de cables de la consola junto con el router. Use este equipo cuando conecte su router con una PC o un terminal.

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:** Cisco 7200 Series y Cisco 7301 no se suministran de forma predeterminada con un kit de cable de 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



Cable de adaptador RJ-45-to-DB-25

Adaptador de RJ-45 a DB-9



Adaptador consola DB-9 a RJ-45

## 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/DSUB	29-0881-01/29-MMOD-01	no
DCE	CAB-500DCF=	CONECTOR DB-25, (sin módem) DCE HEMBRA	29-0809-01/29-DCF-01	no

DCE	CAB-500DCM=	CONECTOR DB-25 (sin módem) DCE MACHO	29-0808-01/29-DCM-0129- 0808-01/29-DCM-01	no
NA	<a href="#">Cable enrollado</a>	CABASY, RJ45 ENROLLADO, MODULAR	72-0876-01/CAB-500RJ	NA
NA	<a href="#">Cable de conexión directa</a> Cable de conexión DB-25/DB-9	-no está en el catálogo-	31-0756-01	NA
NA	<a href="#">Depende del router*</a>	Cable hembra RJ-45 DB-9 integral	72-3383-01	NA
NA	<a href="#">CAB-R23=</a>	Cable de conexión directa RS 232	-	NA
NA	<a href="#">Depende del router*</a>	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. De nuevo, necesita cables blindados para funcionar a 115,2 kbps.

## Información Relacionada

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

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).