

TCP sobre X.25

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para X.25. La compatibilidad con X.25 se suele configurar como transporte para datagramas a través de una red X.25.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cualquier interfaz serial que pueda ejecutar X.25 en todas las plataformas.
- Versión 10.0 y posteriores de Cisco IOS® Software.

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Convenciones](#)

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

[convenciones del documento.](#)

Antecedentes

Un datagrama es un agrupamiento lógico de información enviada como una unidad de capa de red sobre un medio de transmisión sin el establecimiento previo de un circuito virtual. Los datagramas IP son las unidades de información principales de Internet. Los términos celda, trama, mensaje, paquete y segmento también se utilizan para describir los agrupamientos lógicos de información en varias capas del modelo de referencia OSI y en diversos círculos tecnológicos.

El transporte de datagramas (o encapsulación) es un esfuerzo cooperativo entre dos hosts que se comunican a través de una red X.25. Para configurar el transporte de datagramas, establezca una asignación en la interfaz de encapsulación entre la dirección de protocolo del host lejano (por ejemplo, IP) y su dirección X.121. Debido a que la llamada identifica el protocolo que el circuito virtual transporta en el campo Datos del usuario de llamada (campo CUD), el host de terminación puede aceptar la llamada si está configurado para intercambiar el tráfico identificado con el host de origen.

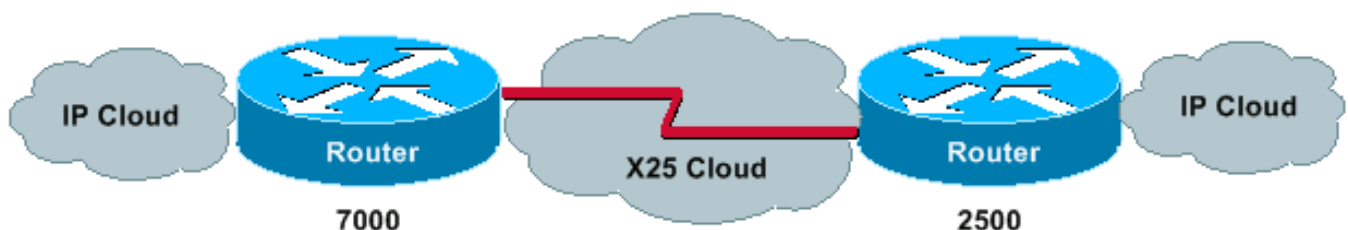
Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Use la [Command Lookup Tool](#) (sólo [clientes registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en este documento.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

Nombre de host 7000

```
!  
x25 routing  
!  
!  
interface Serial1/1  
 ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
 encapsulation x25 dce
```

```
!--- Data link layer configured for logical DCE. no ip
mroute-cache x25 address 222 !--- This router's x121
address. x25 map ip 10.1.1.1 111 !--- This command maps
the remote x121 address with the appropriate IP address.
clockrate 2000000 !--- This denotes the physical DCE
device. !! x25 route 111 interface Serial1/1
```

Nombre de host 2500

```
!
hostname 2500
!
x25 routing
!
interface Serial0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache
 encapsulation x25
 !--- This denotes logical DTE at the data link layer.
 bandwidth 56 x25 address 111 !--- This router's x121
 address x25 map ip 10.1.1.2 222 !--- This command maps
 the remote x121 address with the appropriate IP address.
 !! x25 route 222 interface Serial0 !
```

Verificación

Utilice estos comandos para asegurarse de que su red funciona correctamente:

- **ping 10.1.1.2:** verifica si el equipo funciona y si las conexiones de red están intactas.
- **show x25 vc:** muestra información sobre circuitos virtuales conmutados activos (SVC) y circuitos virtuales permanentes (PVC) en modo EXEC privilegiado.

Este resultado es el resultado de ingresar estos comandos en los dispositivos que se muestran en el diagrama de red. El resultado muestra que la red funciona correctamente.

```
2500#ping 10.1.1.2
```

```
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/10/24 ms
2500#
Jan 28 135638 Serial0 X25 O P2 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135638 From(3) 111 To(3) 222
Jan 28 135638 Facilities (0)
Jan 28 135638 Call User Data (4) 0xCC000000 (ip)
Jan 28 135638 Serial0 X25 I P2 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
Jan 28 135638 From(0) To(0)
Jan 28 135638 Facilities (0)
2500#
```

```
7000#
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 I P1 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135637 From(3) 111 To(3) 222
Jan 28 135637 Facilities (0)
Jan 28 135637 Call User Data (4) 0xCC000000 (ip)
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 O P4 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
Jan 28 135637 From(0) To(0)
Jan 28 135637 Facilities (0)
```

7000#

2500#**show x25 vc**

```
SVC 1024, State D1, Interface Serial0
Started 000157, last input 000157, output 000157
Connects 222 <-->
  ip 10.1.1.2
cisco cud pid, no Tx data PID
Window size input 2, output 2
Packet size input 128, output 128
PS 5 PR 5 ACK 4 Remote PR 5 RCNT 1 RNR FALSE
Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0
Held Fragments/Packets 0/0
Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
2500#
```

7000#**show x25 vc**

```
SVC 1024, State D1, Interface Serial1/1
Started 000209, last input 000209, output 000209
Connects 111 <-->
  ip 10.1.1.1
cisco cud pid, no Tx data PID
Window size input 2, output 2
Packet size input 128, output 128
PS 5 PR 5 ACK 5 Remote PR 4 RCNT 0 RNR FALSE
Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0
Held Fragments/Packets 0/0
Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
7000#
```

[Troubleshoot](#)

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

[Información Relacionada](#)

- [Cisco Systems X.25 sobre TCP \(XOT\)](#)
- [Resolución de problemas de TCP/IP](#)
- [Aspectos básicos del diseño de redes](#)