

TCP sobre X.25

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de muestra para el X.25. El soporte X.25 se configura lo más comúnmente posible como transporte para los datagramas a través de una red X.25.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

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 el X.25 a través de todas las Plataformas.
- Software Release 10.0 y Posterior de Cisco IOS®.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

[Convenciones](#)

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

Antecedentes

Un datagrama es un agrupamiento lógico de la información enviado como unidad de la capa de red sobre un medio de transmisión sin el establecimiento previo de un circuito virtual. Los datagramas IP son las unidades de información básica en Internet. Los términos célula, trama, mensaje, paquete, y segmento también se utilizan para describir las agrupaciones lógicas de la información en las diversas capas del OSI Reference Model y en los diversos círculos de la tecnología.

El transporte de datagrama (o encapsulación) es un esfuerzo de colaboración entre dos host que comuniquen a través de una red X.25. Usted configura el transporte de datagrama estableciendo una asignación en la interfaz de encapsulado entre la dirección de protocolo del host lejano (por ejemplo, IP) y su X.121 Address. Porque la llamada identifica el protocolo que el circuito virtual lleva adentro el campo del Call User Data (campo CUD), el host terminal puede validar la llamada si se configura para intercambiar el tráfico identificado por el host de origen.

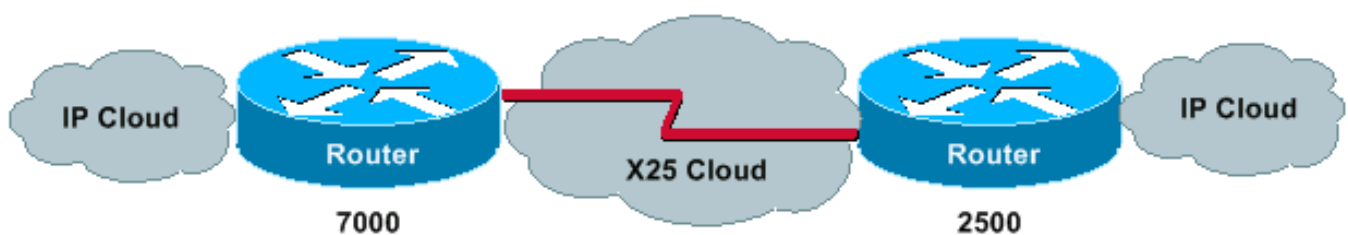
Configurar

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

Nota: Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados 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 de asegurarse de que su red actúa correctamente:

- **ping 10.1.1.2** — Marca si el ordenador está actuando, y si las conexiones de red están intactas.
- **muestre el VC X.25** — Información de las visualizaciones sobre los Switched Virtual Circuit activos (SVC) y los circuitos virtuales permanentes (PVC), en el modo EXEC privilegiado.

Esta salida es un resultado de ingresar estos comandos en los dispositivos mostrados en el diagrama de la red. La salida muestra que la red está actuando 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#
```

[Troubleshooting](#)

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

[Información Relacionada](#)

- [X.25 por TCP \(XOT\) de Cisco Systems](#)
- [Resolver problemas el TCP/IP](#)
- [Fundamentos del diseño de funcionamiento entre redes](#)