

# Conexiones adosadas PPP

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Resumen de la configuración](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para una conexión adosada PPP. Con esta configuración, se puede verificar que la conexión y el hardware estén funcionando correctamente e incluso utilizar IP Routing para algunas pruebas.

## [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.

- Esta configuración se aplica a todas las versiones del software Cisco IOS®.
- El lado DCE se conecta a un cable de DCE WAN.
- El lado DTE está conectado con un cable WAN de DTE.

Para obtener más información sobre los cables DCE o DTE de WAN, consulte la documentación [Cables seriales](#).

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](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## [Configurar](#)

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

### [Resumen de la configuración](#)

En esta configuración, el Router1 utiliza un cable V35-MT (la referencia de Cisco es CAB-V35MT) y el Router2 utiliza un cable V35-FC (la referencia de Cisco es CAB-V35FC). Esto significa que el reloj lo proporciona el Router 2. Se utiliza una velocidad de reloj de 64000 bps ejecutando el **comando clock rate 64000** bajo la interfaz serial 0.

**Nota:** Una vez que se configura este comando, aparece en la configuración como `clock rate 64000`. Los dos cables ahora están conectados entre sí.

Las interfaces Ethernet se configuran ejecutando el comando **no keepalive**. De esta manera, no es necesario conectarlos a la red LAN para ponerlos en marcha. El uso de una ruta fija en cada router le permite determinar la dirección IP de la interfaz Ethernet del Router2, utilizando la dirección IP de la interfaz Ethernet del Router1 (o cualquier otra vía cercana). Por supuesto, esto es útil en un entorno de prueba.

### [Diagrama de la red](#)

Este documento se basa en la siguiente configuración:



## [Configuraciones](#)

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Router 1](#)
- [Router 2](#)

### Router1

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
```

```
no service password-encryption
!
hostname Router1
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
!
interface Ethernet0
 ip address 10.1.0.1 255.255.255.0
 no keepalive
!
interface Serial0
 ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
 encapsulation ppp
!
ip classless
ip route 10.2.0.0 255.255.255.0 10.0.0.2
ip http server
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
 no login
!
end
```

## Router2

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router2
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
!
interface Ethernet0
 ip address 10.2.0.1 255.255.255.0
 no keepalive
!
interface Serial0
 ip address 10.0.0.2 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 no fair-queue
 clock rate 64000
!
ip classless
ip route 10.1.0.0 255.255.255.0 10.0.0.1
ip http server
!
!
line con 0
line aux 0
```

```
line vty 0 4
  no login
!
end
```

## Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

- Ejecute el comando **show controllers** para verificar el cable y la velocidad del reloj:El siguiente es el resultado del comando show controllers:

```
Router1#show controllers serial 0 | i V.35
buffer size 1524  HD unit 0, V.35 DTE cable
Router1#
```

- Ejecute el comando show interfaces serial 0 para verificar que los paquetes se envían y reciben (consulte entrada de paquetes, salida de paquetes, velocidad de entrada de 5 minutos y velocidad de salida de 5 minutos). Para obtener información sobre la encapsulación utilizada, vea Encapsulation PPP.El siguiente resultado corresponde al comando show interface serial 0:

```
Router1#show interfaces serial 0
Serial0 is up, line protocol is up
  Hardware is HD64570
  Internet address is 10.0.0.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  LCP Open
  Open: IPCP, CDPCP
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:07:53
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 0/5/256 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
  5 minute input rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec
  5 minute output rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec
    155 packets input, 55066 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    168 packets output, 60037 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
    DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Router1#
```

- Para generar un ping al 10.2.0.2 utilizando la dirección IP 10.2.0.1, puede emitir el comando ping:A continuación se muestra la salida del comando ping:

```
Router1#ping
Protocol [ip]:
```

```
Target IP address: 10.2.0.1
Repeat count [5]:
Datagram size [100]:
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]: y
Source address or interface: 10.1.0.1
Type of service [0]:
Set DF bit in IP header? [no]:
Validate reply data? [no]:
Data pattern [0xABCD]:
Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none]:
Sweep range of sizes [n]:
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.2.0.1, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source
address of 10.1.0.1 !!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 32/32/32 ms Router1#
```

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

- **show controllers:** muestra el cable y la velocidad del reloj.
- **show interfaces serial 0:** verifica que los paquetes se envían y reciben.
- **ping:** se utiliza para probar la conexión de dispositivos.

## [Troubleshoot](#)

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

## [Información Relacionada](#)

- [Más consejos técnicos sobre WAN](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)