

# Configuración de BSTUN punto a punto con Reconocimiento local sobre retransmisión de tramas

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

La función Bisync Serial Tunnel (BSTUN) permite la compatibilidad con dispositivos que utilizan el protocolo de enlace de datos Bisync. Este protocolo permite a las empresas transportar el tráfico Bisync a través de la misma red que admite la arquitectura de red de sistemas (SNA) y el tráfico multiprotocolo, lo que elimina la necesidad de contar con instalaciones Bisync independientes. Con Frame Relay, puede utilizar la función de reconocimiento local para proporcionar la terminación local de la sesión en el peer BSTUN.

En este ejemplo, BSTUN Point-to-Point se configura con Reconocimiento Local sobre Frame Relay. Los estados relevantes en la salida del comando **show bstun** se resaltan en este documento.

**Nota:** Aunque los comandos **debug bstun packet/event** y **debug bsc packet/event** no deberían causar una utilización excesiva de la CPU, el comando **logging buffered** se utiliza para copiar el resultado en el archivo de registro.

## Prerequisites

## Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en la versión 12.1(5) del software del IOS® de Cisco.

## Convenciones

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

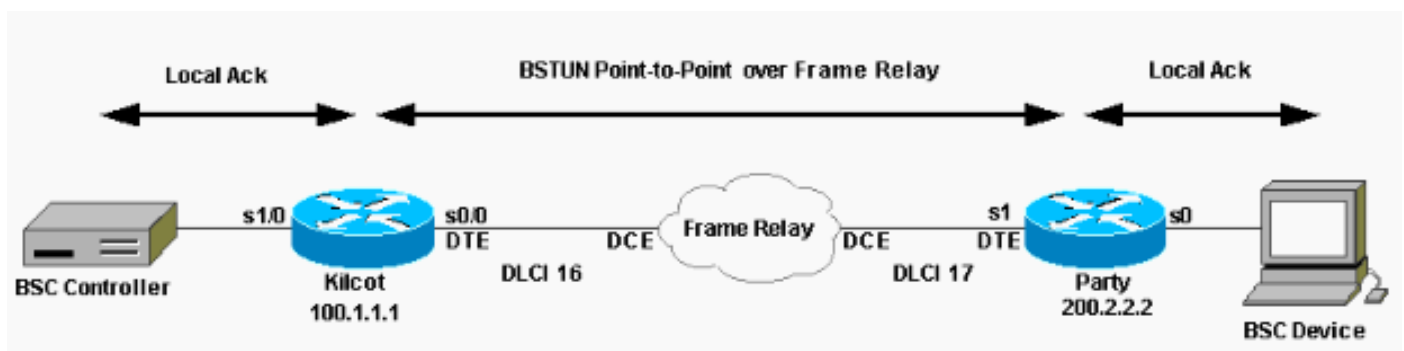
## Configurar

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

**Nota:** Para encontrar información adicional sobre los comandos usados en este documento, utilice la [Command Lookup Tool](#) ([sólo](#) clientes registrados) .

## Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



## Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

```
Kilcot
-----
Building configuration
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
!
hostname kilcot
!
!
bstun peer-name 100.1.1.1
bstun protocol-group 72 bsc-local-ack
!
!
interface Loopback0
ip address 100.1.1.1 255.0.0.0
!
```

```
interface Serial0/0
ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
encapsulation frame-relay
no ip mroute-cache
frame-relay interface-dlci 16
frame-relay lmi-type ansi
!
interface Serial1/0
no ip address
ip directed-broadcast
encapsulation bstun
no ip mroute-cache
no keepalive
full-duplex
clockrate 9600
bstun group 72
bsc secondary
bstun route all tcp 200.2.2.2
!
!
router rip
network 10.0.0.0
network 100.0.0.0
!
end
```

## Parte

```
Building configuration...

version 12.1
!
service timestamps debug datetime msec
!
hostname party
!
bstun peer-name 200.2.2.2
bstun protocol-group 72 bsc-local-ack
!
!
interface Loopback0
ip address 200.2.2.2 255.255.255.0
!
interface Serial0
no ip address
encapsulation bstun
load-interval 30
no keepalive
full-duplex
clockrate 9600
bstun group 72
bsc primary
bstun route all tcp 100.1.1.1
!
interface Serial1
ip address 10.1.1.2 255.0.0.0
encapsulation frame-relay IETF
no ip mroute-cache
frame-relay interface-dlci 17
frame-relay lmi-type ansi
!
!
router rip
```

```
network 10.0.0.0
network 200.2.2.0
!
end
```

## Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para comprobar que su configuración funcione correctamente.

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

- **show bstun**
- **show bsc**

```
kilcot#show bsc
```

```
BSC local-ack on Serial1/0:
```

```
secondary state is CU_Idle.
```

```
Control units on this interface:
```

```
  Poll address: 40. Select address: 60 *CURRENT-CU*
  State is Initializing.
  Tx Counts: 0 frames(total). 0 frames(data). 0 bytes.
  Rx Counts: 3 frames(total). 0 frames(data). 15 bytes.
```

```
Total Tx Counts: 0 frames(total). 0 frames(data). 0 bytes.
```

```
Total Rx Counts: 19 frames(total). 0 frames(data). 59 bytes.
```

```
kilcot#show bstun
```

```
This peer: 100.1.1.1
```

```
*Serial1/0 (group 72 [bsc-local-ack])
```

route	transport	address	dlci	lsap	state	rx_pkts	tx_pkts	drops
all	TCP	200.2.2.2			<b>open</b>	1	3	0

```
party#show bsc
```

```
BSC local-ack on Serial0:
```

```
primary state is TCU_Polled.
```

```
Control units on this interface:
```

```
  Poll address: 40. Select address: 60 *CURRENT-CU*
  State is Inactive.
  Tx Counts: 126 frames(total). 0 frames(data). 378 bytes.
  Rx Counts: 0 frames(total). 0 frames(data). 0 bytes.
```

```
Total Tx Counts: 126 frames(total). 0 frames(data). 378 bytes.
```

```
Total Rx Counts: 0 frames(total). 0 frames(data). 0 bytes.
```

```
party#show bstun
```

```
This peer: 200.2.2.2
```

```
*Serial0 (group 72 [bsc-local-ack])
```

route	transport	address	dlci	lsap	state	rx_pkts	tx_pkts	drops
all	TCP	100.1.1.1			<b>open</b>	3	2	0

## Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

## Comandos para resolución de problemas

La salida **debug bstun packet/event** y **debug bsc packet/event** se ha copiado en el archivo de registro. Cuando interpreta este resultado **debug**:

- Serial Data Incoming (SDI): paquetes recibidos desde la interfaz de control de enlace de datos síncrono (SDLC).
- Network Data Incoming (NDI): paquetes desencapsulados de la WAN.

**Nota:** Antes de ejecutar **comandos debug**, consulte [Información Importante sobre Comandos Debug](#).

```
kilcot#show log
```

```
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns)
  Console logging: disabled
  Monitor logging: level debugging, 0 messages logged
  Buffer logging: level debugging, 5088 messages logged
  Trap logging: level informational, 70 message lines logged
```

```
Log Buffer (100000 bytes):
```

```
Dec 28 09:43:21.748: BSC: Serial1/0: POLLEE-FSM event: E_LineUp old_state: CU_Down. new_state: CU_Idle.
Dec 28 09:43:21.756: BSC: Serial1/0: SDI-rx: Data (5 bytes): 40407F7F2D
Dec 28 09:43:36.756: BSTUN bsc-local-ack: Serial1/0 SDI: Data: 401100
Dec 28 09:43:36.756: BSTUN: Change state for peer (all[72])200.2.2.2/1976 (closed->opening)
Dec 28 09:43:36.756: BSC: Serial1/0: POLLEE-FSM event: E_RxEnq
Dec 28 09:43:36.760: BSTUN: Change state for peer (all[72])200.2.2.2/1976 (opening->open wait)
Dec 28 09:43:36.764: %BSTUN-6-OPENING: CONN: opening peer (all[72])200.2.2.2/1976, 3
Dec 28 09:43:36.792: bsttcpd_connect: Refreshing tcp_encaps for group 72
Dec 28 09:43:36.792: %BSTUN-6-OPENED: CONN: peer (all[72])200.2.2.2/1976 opened, [previous state open wait]
Dec 28 09:43:36.792: BSTUN: Change state for peer (all[72])200.2.2.2/1976 (open wait->open)
Dec 28 09:43:36.844: BSTUN bsc-local-ack: Serial1/0 NDI: Data: 401400
Dec 28 09:43:36.848: BSC: Serial1/0: NDI-rx: Data (3 bytes): 401400
Dec 28 09:43:37.640: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0
```

```
party#show log
```

```
Syslog logging: enabled (0 messages
dropped, 0 flushes, 0 overruns)
  Console logging: disabled
  Monitor logging: level debugging, 114 messages logged
  Logging to: vty2(114)
  Buffer logging: level debugging, 5199 messages logged
  Trap logging: level informational, 79 message lines logged
```

```
Log Buffer (100000 bytes):
```

```
ec 28 09:48:09.816: %BSTUN-6-PASSIVEOPEN: passive open 100.1.1.1(11017) -> 1976
Dec 28 09:48:09.836: %BSTUN-6-OPENED: PHDR: peer (all[72])100.1.1.1/1976 opened, [previous state closed]
Dec 28 09:48:09.836: BSTUN: Change state for peer (all[72])100.1.1.1/1976 (closed->open)
Dec 28 09:48:09.836: BSTUN bsc-local-ack: Serial0 NDI: Data: 401100
Dec 28 09:48:09.836: BSC: Serial0: NDI-rx: Data (3 bytes): 401100
Dec 28 09:48:09.836: BSTUN bsc-local-ack: Serial0 SDI: Data: 401400
Dec 28 09:48:09.836: BSC: Serial0: SDI-tx: Data (10 bytes): 37FF32323240407F7F2D
```

## Información Relacionada

- [Página de soporte de STUN](#)
- [Documentación de Cisco sobre la Configuración de STUN y BSTUN](#)
- [Página de soporte de IBM SNA](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)