

# Ejecución de las llamadas de Loopback para probar los circuitos BRI

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Realice una llamada de Loopback de la capa ISDN 3](#)

[Realice un Data Loopback Call](#)

[Configure el Router](#)

[Inicie el Data Loopback Call](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento proporciona instrucciones sobre cómo realizar loopbacks para probar circuitos de Basic Rate Interface (BRI).

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de los siguientes temas:

- La salida de los comandos **debug isdn q931** y **debug ppp negotiation**.
- Conceptos generales de la configuración del perfil del dialer de DDR. Para más información sobre los Perfiles de marcado, vea [configurar y resolver problemas los Perfiles de marcado](#).

Antes de que usted intente este procedimiento, obtenga la siguiente información de la compañía telefónica:

- Tipo de switch que debe ser configurado.
- Identificadores del perfil de servicio (SPID) y el Número de directorio local (LDN). El SPID y el LDN se requieren en los Estados Unidos de América.
- Si ambos Canales B están en un grupo Hunt. Si están en un grupo Hunt necesitamos solamente marcamos un número para alcanzar cualquier Canal B.
- Si la llamada en la línea BRI necesita ser hecha en el 56K o 64k

## Componentes Utilizados

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

- Cisco IOS Software Release 12.0(3)T, y posterior. Esto es porque presentaron al **comando isdn call** en el Cisco IOS Software Release 12.0(3)T.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

## Convenciones

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

## Antecedentes

En una llamada de Loopback, el router marca el número ISDN de su propio Basic Rate Interface (BRI). La llamada prosigue hacia la nube de la compañía telefónica en donde la llamada se conmuta hasta el segundo canal BRI. Esta llamada ahora es detectada por el router como una llamada entrante en el segundo canal. Por lo tanto, el router envía y recibe la llamada ISDN.

Una llamada de loopback comprueba la capacidad del router para iniciar y finalizar una llamada ISDN. Una llamada de Loopback exitosa le da un indicio sólido que el circuito ISDN a la nube de Telco es funcional.

Hay dos tipos de llamadas de Loopback que usted pueda realizar para probar un circuito BRI:

- ¿Una llamada de Loopback de la capa ISDN 3??? para cuál usted puede utilizar el [comando isdn call interface](#). Esta llamada de Loopback puede ayudarle a verificar si las capas ISDN 1, 2, y 3 son funcionales entre el router y el switch ISDN local. Esta prueba utiliza el canal D, y no hace los datos de prueba a través de los Canales B. Esto no implica ningún cambio a la configuración del router. Realice esta prueba primera. Si tiene éxito, intente la prueba de Data Loopback Call.
- ¿Un Data Loopback Call??? qué pruebas si los Canales B pueden pasar realmente los datos. Esto implica un cambio de configuración en el router.

Estos procedimientos permiten solamente que usted pruebe si el circuito BRI al switch local sea funcional. No prueba la conectividad de ISDN de punta a punta o los problemas relacionados con el Dial-on-Demand Routing (DDR). Para más información sobre resolver problemas los BRI refiera a los documentos siguientes:

- [Diagrama de flujo de resolución de problemas de ISDN BRI](#)
- [Resolviendo problemas el ISDN BRI acode 3 usando el comando debug isdn q931](#)

## Realice una llamada de Loopback de la capa ISDN 3

Esta sección proporciona un ejemplo de una llamada de Loopback acertada de la capa ISDN 3. El comando `isdn call` habilita las llamadas ISDN salientes sin los requisitos DDR tales como tráfico interesante y rutas. Este comando se puede utilizar solamente para probar el circuito ISDN hasta la capa 3, y no se puede utilizar para pasar el tráfico o como substitución para la configuración DDR apropiada. Este comando verifica si el circuito ISDN, especialmente la capa 3, sea funcional.

[El cuadro 1](#) visualiza el flujo de llamada y algo de los mensajes del `debug ISDN q931`:

**Cuadro 1 - El flujo de llamada, y algo mensajes del debug ISDN q931** `maui-soho-04#isdn call`

```
interface bri 0 5551111 !--- The router dials 5551111 (the ISDN number of the router's own BRI).
!--- If the BRI circuit has two different phone numbers for each B-channel, !--- use the number
that belongs to the second B-channel. !--- You can use this command to make calls at 56k, with
the speed 56 option . maui-soho-04# *Mar 1 17:55:08.344: ISDN BR0: TX -> SETUP pd = 8 callref =
0x09 !--- Q931 Setup message is Transmitted (TX) to the telco switch. *Mar 1 17:55:08.360:
Bearer Capability i = 0x8890 *Mar 1 17:55:08.360: Channel ID i = 0x83 *Mar 1 17:55:08.364:
Keypad Facility i = '5551111' *Mar 1 17:55:08.484: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref =
0x89 !--- Call Proceeding message is Received (RX) from the telco switch. !--- The switch now
processes the call. *Mar 1 17:55:08.488: Channel ID i = 0x89 *Mar 1 17:55:08.516: ISDN BR0: RX
<- SETUP pd = 8 callref = 0x12 !--- A Setup message is Received (RX) from the switch. This
message is for the !--- incoming call. Remember that the router sent a Setup message (for the !-
-- outgoing call) and now receives a SETUP message for the same call. *Mar 1 17:55:08.516:
Bearer Capability i = 0x8890 *Mar 1 17:55:08.520: Channel ID i = 0x8A *Mar 1 17:55:08.520:
Signal i = 0x40 - Alerting on - pattern 0 *Mar 1 17:55:08.532: Called Party Number i = 0xC1,
'5551111' *Mar 1 17:55:08.532: Locking Shift to Codeset 5 *Mar 1 17:55:08.532: Codeset 5 IE 0x2A
i = 0x808001038001118001, '<' *Mar 1 17:55:08.564: ISDN BR0: Event: Received a DATA call from on
B2 at 64 Kb/s *Mar 1 17:55:08.620: %DIALER-6-BIND: Interface BRI0:2 bound to profile Dialer1
*Mar 1 17:55:08.652: ISDN BR0: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x92 ! --- Transmit (TX) a Call
Proceeding message for the incoming call. *Mar 1 17:55:08.652: Channel ID i = 0x8A *Mar 1
17:55:08.700: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:2, changed state to up *Mar 1 17:55:08.988: ISDN
BR0: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x92 ! --- Transmit (TX) a Connect message for the incoming
call. *Mar 1 17:55:08.988: Channel ID i = 0x8A *Mar 1 17:55:09.040: ISDN BR0: RX <- CONNECT_ACK
pd = 8 callref = 0x12 ! --- Receive (RX) a Connect Acknowledgment for the incoming call. *Mar 1
17:55:09.040: Channel ID i = 0x8A *Mar 1 17:55:09.040: Signal i = 0x4F - Alerting off *Mar 1
17:55:09.064: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x89 ! --- Receive (RX) a Connect message
for the outgoing call. *Mar 1 17:55:09.076: ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x09
*Mar 1 17:55:09.080: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to up *Mar 1 17:55:09.104:
%DIALER-6-BIND: Interface BRI0:1 bound to profile BRI0 *Mar 1 17:55:09.112: %ISDN-6-CONNECT:
Interface BRI0:1 is now connected to 5551111 ! --- Call is now connected. Loopback call is
successful.
```

Notas:

- Durante la llamada de Loopback, el router se realiza como el Router llamado y el router de llamada en diversos Canales B. Es importante que usted no pierda de vista estos “papeles duales” cuando usted interpreta el `debug ISDN q931` hace salir. Por ejemplo, el router transmite un mensaje setup (TX- > PUESTO), y recibe uno también (RX < - CONFIGURACIÓN). La CONFIGURACIÓN transmitida se debe asociar a la llamada saliente mientras que el mensaje de configuración recibido se asocia a la llamada entrante.
- En el ejemplo antedicho, el número para el primer Canal B se marca. Sin embargo, la compañía telefónica reconoce que el primer Canal B está ocupado (puesto que hace la llamada), y conmuta la llamada al segundo Canal B y la conexión se completa con éxito. Sin embargo, una configuración incorrecta en el switch de Telco puede dar lugar a un error de la llamada de Loopback. Esto puede suceder cuando el Switch intenta asignar la llamada al primer canal (que está ocupado el hacer de la llamada). Pida la compañía telefónica para agregar ambos Canales B en un grupo Hunt. Sin embargo, con el fin esta prueba, nosotros pueda especificar el segundo número de canal B en el comando `isdn call interface` de trabajar alrededor de este problema.

- Realice la llamada de Loopback en el otro router.
- Si las llamadas de Loopback tienen éxito, y la llamada al extremo remoto continúa fallando, usted puede intentar un Data Loopback Call para probar la integridad de los datos del Canal B según lo descrito en la siguiente sección.

Para la información sobre cómo resolver problemas cualquier problema, refiera a estos documentos:

- [Diagrama de flujo de resolución de problemas de ISDN BRI](#)
- [Resolviendo problemas el ISDN BRI acode 3 usando el comando debug isdn q931](#)

## Realice un Data Loopback Call

Las llamadas de Loopback de los datos son útiles de probar si los Canales B pueden transmitir correctamente los datos. En muchas situaciones, la **negociación ppp del debug** puede fallar continuamente. Esta prueba se puede utilizar para marcar la integridad de los datos en el Canal B.

**Nota:** Esta prueba, a diferencia de la prueba anterior, implica un cambio de configuración al router.

En un Data Loopback Call, configuramos dos interfaces del dialer en el router. La interfaz del dialer se configura con la dirección, la autenticación y los comandos ddr necesarios para marcar con éxito hacia fuera en la línea BRI, recibe la llamada entrante, ata a la otra interfaz del dialer, y conecta con éxito.

Cree un perfil de marcado para marcar otro perfil de marcado en el mismo router.

## Configure el Router

Para configurar al router para la llamada de Loopback, complete estos pasos:

1. Salve la configuración corriente con la ayuda del **comando copy running-config startup-config**. Cuando usted lo hace así pues, usted puede reiniciar y restablecer la ejecutar-configuración a la versión de la prueba preliminar después de que la prueba sea completa.

2. Configure la interfaz física.**Nota:** Esta sección asume que usted es consciente de la información ISDN-relacionada necesaria por ejemplo, tipo de switch, y los SPID.

```
interface BRI0
no ip address
!--- Do not configure an IP address on the physical interface. !--- The IP address will be
configured on the dialer. encapsulation ppp !--- physical interface uses PPP encapsulation
dialer pool-member 1 !--- Assign BRI0 as member of dialer pool 1. !--- Dialer pool 1 is
specified in interface Dialer 1, and !--- interface Dialer 2. isdn switch-type basic-ni
isdn spid1 71355511110101 5551111 isdn spid2 71355511120101 5551112 !--- switch-type and
SPID configuration. !--- Contact the telco for this information. ppp authentication chap
callin !--- The physical interface uses CHAP authentication. !--- Authentication is
required on the physical interface to bind the !--- incoming call to the right dialer
profile.
```

3. Configure la primera interfaz del dialer:

```
interface Dialer1
ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
!--- Assign an IP address to the dialer interface. !--- In this example, the IP addresses
for both dialers !--- are in the same subnet. encapsulation ppp !--- The dialer interface
uses PPP (same as the physical BRI interface). dialer pool 1 !--- his defines Dialer pool
1. BRI 0 is a member of this pool. dialer remote-name dialer2 !--- This name must match the
```

name used by the other dialer interface to !--- authenticate itself. Dialer string 7135551112. !--- Phone number for the other B-channel. !--- If your connection only needs one number for both B-channels !--- (that is, they are in a hunt-group), use that number here. dialer-group 1 !--- Apply interesting traffic definition from dialer-list 1. ppp authentication chap callin !--- Use one-way CHAP authentication. This is sufficient for this test. ppp chap hostname dialer1 !--- CHAP hostname to be sent out for authentication. ppp chap password dialer1 !--- CHAP Password to be sent out for authentication.

4. Configure la segunda interfaz del dialer: interface Dialer2

```
ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
!--- Assign an IP address to the dialer interface. !--- In this example, IP address for both dialers are in the same subnet. encapsulation ppp dialer pool 1 !--- This defines Dialer pool 1. !--- BRI 0 is a member of this pool. dialer remote-name dialer1 !--- This name must match the name used by the other dialer interface !--- (dialer1) to authenticate itself. Dialer string 7135551111. !--- Phone number for the other B-channel. !--- If your connection only has one number for both B-channels !--- (that is, they are in a hunt-group), use that number here. dialer-group 1 !--- Apply interesting traffic definition from dialer-list 1. ppp authentication chap callin ppp chap hostname dialer2 !--- CHAP hostname to be sent out for authentication. ppp chap password dialer2 !--- CHAP Password to be sent out for authentication.
```

5. Configure el nombre de usuario y contraseña para la autenticación: username dialer1 password 0 dialer1

```
username dialer2 password 0 dialer2
```

El nombre de usuario y contraseña es lo mismo que éstos usted configuraron con la ayuda de los comandos **ppp chap hostname** y **ppp chap password** bajo cada interfaz del dialer.

6. Static rutas de la configuración para mayor claridad: ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 Dialer1 !--- Note that the route for 1.1.1.1 points to dialer1. ip route 1.1.1.2 255.255.255.255 Dialer2 !--- Note that the route for 1.1.1.2 points to dialer2. !--- The routes are used to

determine which dialer interface is !--- used for dialout. **Consejo:** Si usted configura los IP Addresses para el interface dialer 1 (el paso 3) e interconecta el marcador 2 (el paso 4) en las subredes distintas, las Static rutas no es necesario.

7. Configure la definición de tráfico interesante. dialer-list 1 protocol ip permit **Nota:** el número lista de dialers debe ser lo mismo que el que está configurado en el marcador-grupo bajo interfaz del dialer. En este ejemplo, **dialer-list 1** de la configuración.

8. Cuando la prueba es completa, recargue al router (no salve la configuración) para volver a la configuración de origen usada antes de la prueba.

## Inicie el Data Loopback Call

Ahora iniciaremos el Data Loopback Call, y buscamos la terminación satisfactoria de la negociación PPP. Una negociación PPP satisfactoria indica que los Canales B pueden pasar correctamente los datos.

### Cuadro 2 - Inicie el Data Loopback Call

Active estos debugs:

- debug dialer
- debug isdn q931
- debug ppp negotiation
- autenticación PPP del debug (opcional)

**Nota:** Cuando la llamada de Loopback está en curso, el router se realiza como el Router llamado y el router de llamada en diversos Canales B. Es importante que usted no pierda de vista estos “papeles duales” cuando usted interpreta la salida de los comandos **debug isdn q931** y **debug ppp negotiation**. Por ejemplo, el router transmite un mensaje setup (TX- > PUESTO), y recibe uno también (RX < - CONFIGURACIÓN). La CONFIGURACIÓN transmitida se debe asociar a la



llamada saliente, mientras que el mensaje de configuración recibido se asocia a la llamada entrante.

Aquí están los debugs para la llamada ISDN continua:

```
router#show debug Dial on demand: Dial on demand events debugging is on PPP: PPP protocol
negotiation debugging is on ISDN: ISDN Q931 packets debugging is on ISDN Q931 packets debug
DSLs. (On/Off/No DSL:1/0/-) DSL 0 --> 1 1 - router#ping 1.1.1.1 !--- Because of the static route
entry shown in step 6 above, !--- the call is made out from dialer 1. Type escape sequence to
abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds: 03:40:41: BR0 DDR: rotor
dialout [priority] 03:40:41: BR0 DDR: Dialing cause ip (s=1.1.1.1, d=1.1.1.1) 03:40:41: BR0 DDR:
Attempting to dial 7135551112 03:40:41: ISDN BR0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x08 !---
Outgoing SETUP message. 03:40:41: Bearer Capability i = 0x8890 03:40:41: Channel ID i = 0x83
03:40:41: Keypad Facility i = '7135551112' 03:40:41: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref =
0x88 03:40:41: Channel ID i = 0x89 03:40:41: ISDN BR0: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2A !---
Incoming SETUP message on the other B-channel. 03:40:41: Bearer Capability i = 0x8890 03:40:41:
Channel ID i = 0x8A 03:40:41: Signal i = 0x40 - Alerting on - pattern 0 03:40:41: Called Party
Number i = 0xC1, '5551112', Plan:ISDN, Type:Subscriber(local) 03:40:41: Locking Shift to Codeset
5 03:40:41: Codeset 5 IE 0x2A i = 0x808001038001118001, '<' 03:40:42: ISDN BR0: Event: Received
a DATA call from on B2 at 64 Kb/s !--- Note that the call comes in on the second B-channel
(BRIO:2). !--- Hence the outgoing call must have been on BRIO:1. 03:40:42: ISDN BR0: Event:
Accepting the call id 0xB 03:40:42: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRIO:2, changed state to up.
03:40:42: BR0:2 PPP: Treating connection as a callin 03:40:42: BR0:2 PPP: Phase is ESTABLISHING,
Passive Open [0 sess, 0 load] 03:40:42: BR0:2 LCP: State is Listen !--- PPP LCP negotiations
begin. 03:40:42: ISDN BR0: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0xAA 03:40:42: Channel ID i = 0x8A
03:40:42: ISDN BR0: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0xAA 03:40:42: Channel ID i = 0x8A 03:40:42:
ISDN BR0: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2A 03:40:42: Channel ID i = 0x8A 03:40:42: Signal
i = 0x4F - Alerting off 03:40:42: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x88 03:40:42: %LINK-
3-UPDOWN: Interface BRIO:1, changed state to up 03:40:42: BR0:1: interface must be fifo queue,
force fifo 03:40:42: %DIALER-6-BIND: Interface BR0:1 bound to profile Di1 03:40:42: BR0:1 PPP:
Treating connection as a callout 03:40:42: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0
sess, 0 load] 03:40:42: BR0:1 PPP: No remote authentication for call-out !--- One-way
authentication (configured with PPP authentication CHAP callin). 03:40:42: BR0:1 LCP: O CONFREQ
[Closed] id 11 len 10 03:40:42: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x513D7870 (0x0506513D7870) 03:40:42:
ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x08 03:40:42: BR0:2 LCP: I CONFREQ [Listen] id 11
Len 10 03:40:42: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x513D7870 (0x0506513D7870) 03:40:42: BR0:2 LCP: O
CONFREQ [Listen] id 11 Len 15 03:40:42: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 03:40:42: BR0:2
LCP: MagicNumber 0x513D7A45 (0x0506513D7A45) 03:40:42: BR0:2 LCP: O CONFACK [Listen] id 11 Len
10 03:40:42: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x513D7870 (0x0506513D7870) 03:40:42: BR0:1 LCP: I CONFREQ
[REQsent] id 11 Len 15 03:40:42: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 03:40:42: BR0:1 LCP:
MagicNumber 0x513D7A45 (0x0506513D7A45) 03:40:42: BR0:1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 11 Len 15
03:40:42: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 03:40:42: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x513D7A45
(0x0506513D7A45) 03:40:42: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 11 Len 10 03:40:42: BR0:1 LCP:
MagicNumber 0x513D7870 (0x0506513D7870) 03:40:42: BR0:1 LCP: State is Open 03:40:42: BR0:1 PPP:
Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] 03:40:43: BR0:2 LCP: I CONFACK [ACKsent]
id 11 Len 15 03:40:43: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 03:40:43: BR0:2 LCP: MagicNumber
0x513D7A45 (0x0506513D7A45) 03:40:43: BR0:2 LCP: State is Open 03:40:43: BR0:2 PPP: Phase is
AUTHENTICATING, by this end [0 sess, 1 load] !--- Authentication begins. 03:40:43: BR0:2 CHAP: O
CHALLENGE id 7 Len 26 from "router" 03:40:43: BR0:1 CHAP: I CHALLENGE id 7 Len 26 from "router"
03:40:43: BR0:1 CHAP: Using alternate hostname dialer1 !--- Use the alternate hostname specified
with PPP CHAP hostname !--- under int Dialer 1. 03:40:43: BR0:1 CHAP: Username router not found
03:40:43: BR0:1 CHAP: Using default password 03:40:43: BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 7 Len 28 from
"dialer1" !--- Outgoing CHAP response sent on B-channel 1. 03:40:43: BR0:2 CHAP: I RESPONSE id 7
Len 28 from "dialer1" !--- Incoming CHAP response seen on B-channel 2. 03:40:43: BR0:2 CHAP: O
SUCCESS id 7 Len 4 !--- Authentication is successful 03:40:43: BR0:2: interface must be fifo
queue, force FIFO 03:40:43: %DIALER-6-BIND: Interface BR0:2 bound to profile Di2 !--- Call (from
Dialer 1) is bound to int Dialer 2. !--- This is because the dialer remote-name dialer1 command
is !--- configured under int dialer 2. Binding fails when the dialer remote-name !--- command is
omitted, or is incorrect, . 03:40:43: BR0:2 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load] !--- IPCP
negotiation begins. 03:40:43: BR0:2 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:2
IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102) 03:40:43: BR0:2 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 4
03:40:43: BR0:1 CHAP: I SUCCESS id 7 Len 4 03:40:43: BR0:1 PPP: Phase is UP [0 sess, 1 load]
03:40:43: BR0:1 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:1 IPCP: Address
```

```
1.1.1.1 (0x030601010101) 03:40:43: BR0:1 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 4 03:40:43: BR0:1
IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
03:40:43: BR0:1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.2
(0x030601010102) 03:40:43: BR0:1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 4 03:40:43: BR0:1 CDPCP: O
CONFACK [REQsent] id 1 Len 4 03:40:43: BR0:2 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 03:40:43:
BR0:2 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101) 03:40:43: BR0:2 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len
10 03:40:43: BR0:2 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101) 03:40:43: BR0:2 CDPCP: I CONFREQ
[REQsent] id 1 Len 4 03:40:43: BR0:2 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 4 03:40:43: BR0:2 IPCP:
I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:2 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102) 03:40:43:
BR0:2 IPCP: State is Open !--- IPCP on B-channel 2 is Open. 03:40:43: BR0:1 IPCP: I CONFACK
[ACKsent] id 1 Len 10 03:40:43: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101) 03:40:43: BR0:1
IPCP: State is Open !--- IPCP on B-channel 1 is Open. 03:40:43: BR0:2 DDR: dialer protocol up
03:40:43: BR0:1 DDR: dialer protocol up 03:40:43: Di2 IPCP: Install route to 1.1.1.1 03:40:43:
Di1 IPCP: Install route to 1.1.1.2 03:40:44: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
BRI0:2, changed state to up 03:40:44: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:1,
changed state to up !--- Both B-channels are up. ... Success rate is 0 percent (0/5) router#
```

**Nota:** Los ping pueden fallar debido a los problemas relacionados con rutear. Usted puede contar con esto. La negociación PPP satisfactoria es la prueba verdadera de si los Canales B pueden pasar correctamente los datos sobre el link. Si la llamada falla, entre en contacto la compañía telefónica para más información sobre cómo resolver problemas la línea.

## [Información Relacionada](#)

- [Diagrama de flujo de resolución de problemas de ISDN BRI](#)
- [Resolviendo problemas el ISDN BRI acode 3 usando el comando debug isdn q931](#)
- [Configuración y resolución de problemas en perfiles de marcador](#)
- [Autenticación de PPP utilizando los comandos ppp chap hostname y ppp authentication chap callin](#)
- [Soporte de Tecnología de Discado y Acceso](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)