

Resolución de problemas para fallas de llamada de canal B repetido en links ISDN BRI

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Descripción de problemas](#)

[Le pregunta debe pedir la compañía telefónica](#)

[Troubleshooting](#)

[Ejemplo de Salida](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

El protocolo multilink point-to-point (MPPP) le permite para sacar a colación ambos Canales B juntos en una conexión del ISDN BRI. El MPPP proporciona 128k (2 x 64kbps) del ancho de banda entre los dispositivos extremos ISDN. Sin embargo, en muchos casos, el Routers puede conectar solamente con un Canal B, mientras que el otro Canal B permanece ocioso. Este documento discute cómo resolver problemas los problemas en tales situaciones.

Nota: Este procedimiento está sobre todo para la conexión con un link BRI (es decir, dos Canales B). Si usted utiliza el MPPP para liar dos o más BRI (es decir, por lo menos tres Canales B), refiera a [configurar el Multilink PPP con las interfaces BRI múltiples](#).

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Verifique si el Routers pueda conectar el uno al otro con un Canal B. Este fallas de conexión de los documentos abarca solamente que se relacionan con el canal adicional del multilink. Si usted no puede conectar con un canal refiera al [diagrama de flujo de Troubleshooting del ISDN BRI](#).

No proceda con el procedimiento en este documento a menos que el primer canal conecte con éxito.

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conceptos de configuración generales ISDN y del Dial-on-Demand Routing (DDR). Refiera a la presentación del entrenamiento para el ISDN básico y a la configuración de DDR

disponible en la [conexión de aprendizaje de Cisco](#) para más información.

- Cómo hacer el debug del ISDN y el PPP. Usted debe poder determinar si el router marca, conecta en la capa ISDN y negocia el PPP.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Software Release 12.1(2) y 12.2(2)T de Cisco IOS®Cisco presentó al **comando dialer redial** en el Software Release 12.1(2) de Cisco IOS®. Más adelante, Cisco modificó el comando de incluir las opciones adicionales en el Cisco IOS Software Release 12.2(2)T. Para más información sobre esta característica, refiera a las [Mejoras de remarcado](#).
- Dos routers conectados a circuitos BRI con corriente eléctrica.

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.

[Descripción de problemas](#)

Un router saca a colación ambos Canales B en el BRI en un intento por conectar con el par ISDN. La conexión al par tiene éxito. Sin embargo, solamente un Canal B conecta con éxito. Las tentativas del Multilink PPP de sacar a colación el Canal B adicional pero la llamada fallan continuamente.

Este diagrama ilustra el flujo de llamada para una llamada satisfactoria:

[Le pregunta debe pedir la compañía telefónica](#)

Cuando usted configura y resuelve problemas el multilink, haga a compañía telefónica del router LLAMADO estas preguntas:

1. **Pregunta:** ¿Necesitamos marcamos un número o dos números para conectar con ambos Canales B remotos?**Respuesta:Un número:** Configure una sola **cadena del dialer** o **mapa de marcado** en la comprobación o la interfaz del dialer del router local, como apropiado. Refiera al paso 4 para más información. Proceda a preguntar 2.**Dos números:** En el router local, configure un asociador del marcador o una cadena del marcador para cada número ISDN del canal B remoto. Refiera al paso 4 para más información.
2. **Pregunta:** ¿Ambos números de canal B se configuran en un grupo Hunt?**Respuesta:Sí:** Ésta es la configuración prevista para los circuitos que necesitan solamente un número conectar con ambos Canales B. El Grupo de búsqueda vincula ambos números del canal B (De esta manera, el lado de LLAMADA necesita sólo un número para llamar). Después de que el

primer Canal B conecte, el router de llamada marca otra vez el mismo número. El Switch en el extremo remoto, más cercano al router LLAMADO reconoce que el primer Canal B está ocupado, y transfiere la llamada sobre el segundo Canal B, y de tal modo hace lo posible. **No:** Pida la compañía telefónica para configurar ambos números de Canales B en un grupo Hunt y para rodar automáticamente encima una llamada al segundo número cuando el primer está ocupado. Si la compañía telefónica no configura al grupo Hunt, configure el **comando dialer redial o isdn fast-rollver delay** como se explica en el paso 5 de la sección del [Troubleshooting](#).

Troubleshooting

Nota: Antes de que usted utilice este procedimiento, verifique si el Router está conectado el uno al otro con un un Canal B. Si usted no puede conectar con un canal, refiera al [diagrama de flujo de Troubleshooting del ISDN BRI](#).

1. Gire estos comandos debug: debug dialer, debug isdn q931 y debug ppp negotiation.
2. Tráfico iniciado destinado para el dispositivo remoto. Asegúrese de que haya bastante tráfico para iniciar la llamada adicional. **Consejo:** Usted puede utilizar la utilidad ping extendida para variar el datagrama/el tamaño de paquetes y el número de ping. Refiérase [usando el ping extendido y los comandos extended traceroutes](#) para más información sobre cómo utilizar los ping extendidos.
3. Marque si el router intenta la segunda llamada. Los debugs aparecen como esto:

```
*Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: rotor dialout [priority] !--- Use BRI 3/0 to dial out. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: Dialing cause ip (s=10.1.1.1, d=172.22.53.201) !--- DDR dialing cause is a ping to the remote router. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: Attempting to dial 5558888 !--- Dial the remote number. *Mar 1 01:30:55.295: ISDN BR3/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x07 *Mar 1 01:30:55.299: Bearer Capability i = 0x8890218F *Mar 1 01:30:55.299: Channel ID i = 0x83 *Mar 1 01:30:55.299: Keypad Facility i = '5558888'
```
4. ¿El router intenta la segunda llamada? **Sí:** Continúe en el paso 5. **No:** La implicación es que no configuran al router correctamente para el Multilink PPP. Configure estos comandos: Para más información sobre las opciones de configuración para el Multilink PPP, refiera al [Multilink PPP para el DDR - configuración básica y verificación](#).
5. Configure uno de estos comandos bajo la comprobación o interfaz del dialer: [tentativas 3 del intervalo de remarcación del dialer 5](#) — El intervalo entre los intentos de marcado es cinco segundos, porque un máximo de tres tentativas. Este intervalo permite para que la vieja llamada sea derribada totalmente antes del intento de remarcado. [isdn fast-rollover-delay 5 – Establece el retardo de renovación en 5 segundos](#). Proporcione este retardo para permitir que la vieja llamada sea derribada totalmente antes del nuevo intento de llamada. Este comando es necesario en algunos switches ISDN porque el nuevo intento de llamada puede ocurrir antes de que la vieja llamada se derribe totalmente. Esto ocasiona que se interrumpa la segunda llamada.

Ejemplo de Salida

Esta sección proporciona una configuración de muestra y una salida de los debugs para una llamada acertada y fracasada. Utilice esta sección como referencia para verificar si las depuraciones que observa coinciden con las que se muestran aquí:

```
interface BRI1/0
```

```
ip address 192.168.1.111 255.255.255.0
encapsulation ppp
dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551111
dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551112
```

!--- Notice that the dialer map statements are identical except for !--- the phone numbers to dial. !--- The numbers correspond to the ISDN numbers of the remote BRI. !--- This router will use the first dialer map, then the second dialer map. dialer load-threshold 1 either !--- Set the load-threshold to the required value and direction dialer-group 1. isdn switch-type basic-ni isdn spid1 25255588880101 5558888 isdn spid2 25255588890101 5558889 isdn fast-rollover-delay 5 !--- Rollover delay is set to 5 seconds. ppp authentication chap pap callin ppp multilink !--- Enable multilink on the interface.

Active el debug ISDN q931 y haga el debug de la negociación ppp e inicie un ping a la dirección IP del extremo remoto.

```
asc011#ping 192.168.1.1 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
192.168.1.1, timeout is 2 seconds: Aug 24 16:30:35.651 est: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8
callref = 0x3B Aug 24 16:30:35.655 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F Aug 24 16:30:35.655
EST: Channel ID i = 0x83 Aug 24 16:30:35.659 EST: Keypad Facility i = '13305551111' !--- Calling
out with the number specified in the first dialer map. Aug 24 16:30:35.896 EST: ISDN BR1/0: RX
<- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:35.896 EST: Channel ID i = 0x89 Aug 24
16:30:35.900 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:35.900 EST: Codeset 5 IE 0x2A i =
0x80880B,'13305551111', 0x800109800114800114800114.. Aug 24 16:30:38.877 EST: ISDN BR1/0: RX <-
ALERTING pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:38.881 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on Aug
24 16:30:38.929 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref =0xBB Aug 24 16:30:38.929 EST:
Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:38.937 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BR1/0:1, changed
state to up Aug 24 16:30:38.941 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess , 0 load] Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: No remote authentication for call-out Aug 24 16:30:38.945 EST:
BR1/0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 23 Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MagicNumber
0x55EE5FC7 (0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24
16:30:38.949 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131) Aug 24 16:30:38.949
EST: ISDN BR1/0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x3B ... !--- Output omitted. ... Aug 24
16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 5 Len 23 Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1
LCP: MagicNumber 0x55EE5FC7(0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524
(0x110405F4) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131)
Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 PPP:Phase
is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.057 EST: BR1/0:1 CHAP: I
CHALLENGE id 151 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:39.061 EST: BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 151
Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 CHAP: I SUCCESS id 151 Len 4 !---
Authentication is successful. Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0
sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.113 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load] Aug 24
16:30:39.121 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up Aug 24
16:30:39.121 EST: Vi1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24 16:30:39.121 EST: Vi1 PPP:
Phase is ESTABLISHING, Active Open [0sess, 0load] Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 PPP: No remote
authentication for call-out Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 23 Aug
24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: MagicNumber 0x55EE6079(0x050655EE6079) Aug 24 16:30:39.125 EST:
Vi1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local
(0x130901617363303131) Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load] Aug 24
16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP:
Address 192.168.1.111(0x0306C0A8016F) Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id
1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24
16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP:
Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1
Len 10 Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.111 (0x0306C0A8016F) Aug 24
16:30:39.181 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 24 16:30:39.185 EST: BR1/0 IPCP: Install route to
192.168.1.1 !--- First call is successful. We will now initiate the additional call. Aug 24
16:30:39.754 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3C Aug 24 16:30:39.754 EST: Bearer
Capability i = 0x8890218F Aug 24 16:30:39.758 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 24 16:30:39.762 EST:
Keypad Facility i = '13305551111' !--- We once again dial out with the first dialer map (the
expected behavior). !--- This call fails and router rolls over to use the second dialer map. Aug
24 16:30:39.995 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:39.995 EST:
Channel ID i = 0x8A Aug 24 16:30:39.999 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:39.999 EST:
Codeset 5 IE 0x2A i = 0x80880B,'13305551111',0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:40.111 EST:
```

```

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:1, changed state to up Aug 24
16:30:40.131 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state
to up Aug 24 16:30:41.209 EST: BR1/0:1 LCP: I ECHOREQ [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24
16:30:41.209 EST: BR1/0:1 LCP: O ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x55EE5FC7 Aug 24 16:30:42.779
EST: ISDN BR1/0: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:42.783 EST: Cause i =
0x8291 - User busy Aug 24 16:30:42.783 EST: Signal i = 0x04 - Busy tone on !--- The call fails.
The remote switch sends a message that the B-channel is busy. !--- Upon receipt of this
disconnect, the router dials the second dialer map. !--- If you do not receive this Disconnect
within a certain timeframe, the router !--- does not attempt another call. The dialer redial or
isdn fast-rollover !--- commands can fix this issue. Aug 24 16:30:42.795 EST: %ISDN-6-CONNECT:
Interface BRI1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001 Aug 24 16:30:42.807 EST: ISDN BR1/0:
TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x3C Aug 24 16:30:42.831 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8
callref = 0x3D Aug 24 16:30:42.835 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F Aug 24 16:30:42.835
EST: Channel ID i = 0x83 Aug 24 16:30:42.839 EST: Keypad Facility i = '13305551112' !--- Dial
with the second dialer map. Aug 24 16:30:42.927 EST: ISDN BR1/0: RX <- RELEASE_COMP pd = 8
callref = 0xBC Aug 24 16:30:42.931 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:43.096 EST:
ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:43.096 EST: Channel ID i = 0x8A
Aug 24 16:30:43.100 EST: Locking Shift to Codeset 5 asc011# Aug 24 16:30:43.100 EST: Codeset 5
IE 0x2A i = 0x80880B, '13305551112' ,0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:46.329 EST: ISDN
BR1/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:46.329 EST: Signal i = 0x01 - Ring back
tone on Aug 24 16:30:46.361 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xBD Aug 24
16:30:46.361 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:46.373 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface
BRI1/0:2, changed state to up Aug 24 16:30:46.373 EST: BR1/0:2 PPP: Treating connection as a
callout ... !--- Output omitted. ... Aug 24 16:30:46.445 EST: BR1/0:2 LCP: State is Open Aug 24
16:30:46.445 EST: BR1/0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 24
16:30:46.489 EST: BR1/0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:46.493 EST:
BR1/0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:46.542 EST: BR1/0:2 CHAP: I
SUCCESS id 31 Len 4 Aug 24 16:30:46.542 EST: BR1/0:2 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load]
Aug 24 16:30:46.546 EST: BR1/0:2 MLP: asc001, multilink up Aug 24 16:30:47.343 EST: BR1/0:1 LCP:
I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:47.343 EST: BR1/0:1 LCP: Received id
1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.343 EST: BR1/0:2 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic
0x8EFDFC22 Aug 24 16:30:47.347 EST: BR1/0:2 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24
16:30:47.543 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:2, changed state to up
!--- The 2 B-channel Call connects. asc011#

```

Utilice el comando `show isdn active` para controlar la conexión. Observe número al que se llamó para cada llamada de salida.

```

-----
ISDN ACTIVE CALLS
-----

```

Call Type	Calling Number	Called Number	Remote Name	Seconds Used	Seconds Left	Seconds Idle	Charges Units/Currency
Out	+3305551111	asc001		55	Unavail	0	0
Out	+3305551112	asc001		48	Unavail	0	0

```

-----

```

Este ejemplo muestra una llamada fallida. Se omite una cierta salida inútil.

```

asc008#ping 192.168.1.1 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
192.168.1.1, timeout is 2 seconds: Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Dialing cause ip
(s=192.168.1.108,d=192.168.1.1) Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial
13305551111 Aug 21 09:33:17.635 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0C Aug 21
09:33:17.639 EST: Bearer Capability i = 0x8890 Aug 21 09:33:17.639 EST: Channel ID i = 0x83 Aug
21 09:33:17.639 EST: Keypad Facility i = '13305551111' !--- Calling out with the number
specified in the first dialer map. Aug 21 09:33:18.184 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8
callref = 0x8C Aug 21 09:33:18.184 EST: Channel ID i = 0x89. Aug 21 09:33:20.532 EST: ISDN
BR1/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref =0x8C Aug 21 09:33:20.536 EST: Signal i = 0x01 - Ring back
tone on Aug 21 09:33:20.564 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref =0x8C Aug 21
09:33:20.568 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 21 09:33:20.572 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface
BRI1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:20.576 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a

```



```

callout Aug 21 09:33:20.580 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1
load] ... ! --Output omitted. ... Aug 21 09:33:20.660 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 21
09:33:20.660 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 21
09:33:20.720 EST: BR1/0:1 CHAP: I CHALLENGE id 127 Len 27 from "asc001" Aug 21 09:33:20.720 EST:
BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 127 Len 27 from "asc008" Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 CHAP: I
SUCCESS id 127 Len 4 !--- Authentication is successful. Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 PPP:
Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.784 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0
sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.792 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state
to up ... !--- Output omitted. ... Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: Address
192.168.1.108(0x0306C0A8016C) Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 21
09:33:20.868 EST: Vi1 DDR: dialer protocol up Aug 21 09:33:20.868 EST: BR1/0 IPCP: Install route
to 192.168.1.1 Aug 21 09:33:21.089 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551111 Aug 21
09:33:21.093 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0D Aug 21 09:33:21.097 EST: Bearer
Capability i = 0x8890 Aug 21 09:33:21.097 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 21 09:33:21.101 EST:
Keypad Facility i = '13305551111' !--- The second call is dialed out with the first dialer map.
!--- The first B-channel on the remote BRI is in use. You must receive a !--- Disconnect(cause
code:busy). Aug 21 09:33:21.581 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref =0x8D Aug 21
09:33:21.581 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 21 09:33:21.786 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line
protocol on InterfaceBRI1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:21.802 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface Virtual -Access1, changed state to up Aug 21 09:33:23.577 EST: ISDN
BR1/0: RX <- PROGRESS pd = 8 callref = 0x8D Aug 21 09:33:23.577 EST: Cause i = 0x8491 - User
busy Aug 21 09:33:23.581 EST: Progress Ind i = 0x8488 - In-band info or appropriate now
available !--- In this case, the "Rx <- PROGRESS" is returned, the CALLED !--- router does not
even try to call out on the second number because the router !--- assumes the call is in
progress. You must receive a DISCONNECT for the router !--- to dial the second number. Aug 21
09:33:26.578 EST: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001 Aug
21 09:33:51.091 EST: BRI1/0: wait for isdn carrier timeout, call nbid=0x8010 Aug 21 09:33:51.091
EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551112 Aug 21 09:33:51.099 EST: ISDN BR1/0: TX ->
DISCONNECT pd = 8 callref = 0x0D Aug 21 09:33:51.103 EST: Cause i = 0x8090 - Normal call
clearing Aug 21 09:33:51.147 EST: ISDN BR1/0: RX <- RELEASE pd = 8 callref = 0x8D Aug 21
09:33:51.155 EST: ISDN BR1/0: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x0Di !--- No CONNECT follows
the PROGRESS, and so the ISDN carrier times out. !--- Interestingly the ISDN dialer calls out,
but the IOS !--- disconnects the same (due to the expiry of certain dialer timers).

```

Utilice el comando show isdn active para controlar la conexión. Observe que solamente una conexión es activa.

```

-----
ISDN ACTIVE CALLS
-----
Call      Calling      Called      Remote      Seconds      Seconds      Seconds      Charges
Type      Number      Number      Name        Used         Left         Idle
Units/Currency
-----
Out              +3305551111  asc001      25         Unavail      0           0
-----

```

[Información Relacionada](#)

- [links múltiples PPP para DDR – Configuración básica y verificación](#)
- [Diagrama de flujo de resolución de problemas de ISDN BRI](#)
- [Resolviendo problemas el ISDN BRI acode 3 usando el comando debug isdn q931](#)
- [Cómo acelerar la adición de canales ISDN B a un agrupamiento PPP de links múltiples](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)