

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

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Descripción de problemas](#)

[Preguntas que debe hacer a la compañía telefónica](#)

[Troubleshoot](#)

[Ejemplo de Salida](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

El protocolo de punto a punto (MPPP) multilink permite unir ambos canales B en una conexión ISDN BRI. MPPP proporciona 128.000 (2 x 64 kbps) de ancho de banda entre los dispositivos finales ISDN. Sin embargo, en muchos casos, los routers sólo pueden conectarse con un canal B, mientras que el otro canal B permanece inactivo. Este documento explica cómo resolver problemas en tales situaciones.

**Nota:** Este procedimiento se aplica principalmente a la conexión con un link BRI (es decir, dos canales B). Si utiliza MPPP para agrupar dos o más BRI (es decir, al menos tres canales B), consulte [Configuración de PPP de Enlaces Múltiples con Interfaces BRI Múltiples](#).

## [Prerequisites](#)

### [Requirements](#)

Verifique si los routers pueden conectarse entre sí con un canal B. Este documento cubre solamente las fallas de conexión que se relacionan con el canal multilink adicional. Si no puede conectarse con un canal, consulte el [diagrama de flujo de resolución de problemas de ISDN BRI](#).

No continúe con el procedimiento de este documento a menos que el primer canal se conecte correctamente.

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conceptos generales de configuración de ISDN y de enrutamiento de marcado a petición (DDR). Refiérase a la presentación de formación para la configuración básica de ISDN y DDR

disponible en [Cisco Learning Connection](#) para obtener más información.

- Cómo depurar ISDN y PPP. Debe ser capaz de determinar si el router marca, se conecta en la capa ISDN y negocia PPP.

## Componentes Utilizados

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

- Software Cisco IOS® versión 12.1(2) y 12.2(2)TCisco introdujo el comando **dialer redial** en Cisco IOS® Software Release 12.1(2). Posteriormente, Cisco modificó el comando para incluir opciones adicionales en la versión 12.2(2)T del software del IOS de Cisco. Para obtener más información sobre esta función, refiérase a [Mejoras de Rellamada](#).
- Dos routers conectados a circuitos BRI con corriente eléctrica.

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.

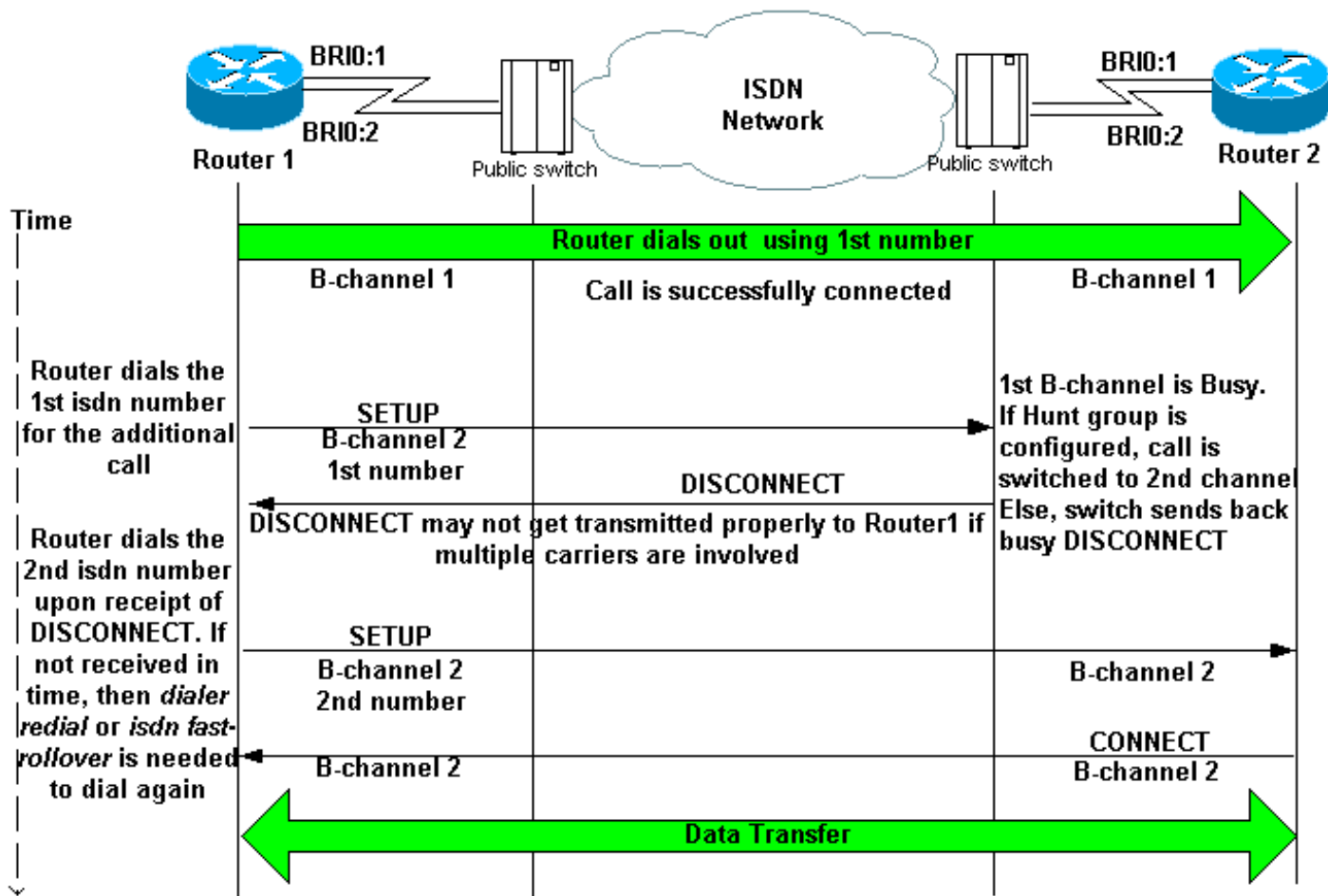
## Convenciones

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

## Descripción de problemas

Un router trae ambos canales B en el BRI en un intento de conectar con el peer ISDN. La conexión con el par se realiza correctamente. Sin embargo, sólo se conecta un canal B correctamente. Multilink PPP intenta activar el canal B adicional pero la llamada falla continuamente.

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



## Preguntas que debe hacer a la compañía telefónica

Cuando configure y resuelva problemas de links múltiples, pregunte a la compañía telefónica del router CALLED estas preguntas:

- Pregunta:** ¿Necesitamos marcar un número o dos números para conectarnos a ambos canales B remotos?**Respuesta:Un número:** Configure una única **cadena de marcador** o **mapa de marcador** en la interfaz física o de marcador del router local, según corresponda. Consulte el Paso 4 para obtener más información. Continúe con la pregunta 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. Consulte el Paso 4 para obtener más información.
- Pregunta:** ¿Ambos números de canal B están configurados en un grupo de salto?**Respuesta:Sí:** Esta es la configuración esperada para los circuitos que sólo necesitan un número para conectarse a 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 se conecte, el router QUE LLAMA vuelve a marcar el mismo número. El switch en el extremo remoto, más cercano al router CALLED, reconoce que el primer canal B está ocupado, y transfiere la llamada al segundo canal B y, por lo tanto, hace posible el agrupamiento.**No:** Pida a la compañía telefónica que configure ambos números de canales B en un grupo de búsqueda y que pase automáticamente una llamada al segundo número cuando la primera esté ocupada. Si la compañía telefónica no configura el grupo de búsqueda, configure el comando **dialer redial** o **isdn fast-rollver delay** como se explica en el Paso 5 de la sección [Troubleshooting](#).

## Troubleshoot

**Nota:** Antes de utilizar este procedimiento, verifique si los routers están conectados entre sí con un canal B. Si no puede conectarse con un canal, consulte [Diagrama de Flujo de Troubleshooting de ISDN BRI](#).

1. Active estos comandos debug: **debug dialer**, **debug isdn q931** y **debug ppp negotiation**.
2. Inicie el tráfico destinado al dispositivo remoto. Asegúrese de que haya suficiente tráfico para iniciar la llamada adicional. **Sugerencia:** Puede utilizar la utilidad ping extendida para variar el tamaño del datagrama/paquete y el número de pings. Consulte [Uso de los Comandos ping extendido y traceroute extendido](#) para obtener más información sobre cómo utilizar pings extendidos.
3. Verifique si el router intenta la segunda llamada. Las depuraciones aparecen así:  

```
*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 implicancia es que el router no está configurado correctamente para PPP de links múltiples. Configure estos comandos: Para obtener más información sobre las opciones de configuración para Multilink PPP, refiérase a [Multilink PPP para DDR - Configuración y Verificación Básicas](#).
5. Configure uno de estos comandos en la interfaz física o de marcador: [dialer redial interval 5 intentos 3](#) : el intervalo entre intentos de marcado es de cinco segundos, para un máximo de tres intentos. Este intervalo permite que la llamada antigua se desactive completamente antes del intento de rellamada. [isdn fast-rollover-delay 5](#) : establezca el retardo de renovación en 5 segundos. Proporcione este retraso para permitir que la llamada antigua se desconecte completamente 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 llamada antigua se desconecte completamente. Esto ocasiona que se interrumpa la segunda llamada.

## Ejemplo de Salida

Esta sección proporciona una configuración de ejemplo y un resultado de depuración para una llamada exitosa y fallida. 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 debug isdn q931 y debug ppp negotiation e inicie un ping a la dirección IP final remota.

```
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 BRI1/0:1, 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: **BRI/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 BRI/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 BRI/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: BRI/0:1 LCP: I ECHOREQ [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:41.209 EST: BRI/0:1 LCP: O ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x55EE5FC7 Aug 24 16:30:42.779 EST: ISDN BRI/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 BRI/0: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x3C

Aug 24 16:30:42.831 EST: ISDN BRI/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 BRI/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 BRI/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 BRI/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 BRI/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: BRI/0:2 PPP: Treating connection as a callout ... *!--- Output omitted.* ... Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI/0:2 LCP: State is Open Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI/0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.489 EST: BRI/0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:46.493 EST: BRI/0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI/0:2 CHAP: I SUCCESS id 31 Len 4 Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI/0:2 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.546 EST: BRI/0:2 MLP: asc001, multilink up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:1 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:1 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:2 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDFC22 Aug 24 16:30:47.347 EST: BRI/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. Anote el número marcado para cada llamada saliente.

-----  
 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 algún resultado irrelevante.

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 Interface BRI1/0:1, 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. Tenga en cuenta que sólo hay una conexión 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](#)
- [Resolución de problemas de la Capa 3 de ISDN BRI mediante 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](#)