

Resolución de problemas de fallas de llamadas BRI sobre portadoras de larga distancia

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Causas comunes](#)

[Diagrama de la red](#)

[Síntomas](#)

[Procedimiento de resolución](#)

[Preguntas para su proveedor Telco](#)

[Proveedor local de la compañía telefónica:](#)

[Proveedor de telefonía de larga distancia:](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento mira algunas situaciones en las cuales las llamadas de larga distancia del Basic Rate Interface (BRI) fallen, pero las Llamadas locales son acertadas. En estos casos, la llamada ni siquiera alcanza al router remoto y la conexión se termina en alguna parte dentro de la nube del Public Switched Telephone Network (PSTN).

Nota: Este documento no aborda los problemas donde incluso las Llamadas locales fallan. Para resolver problemas los problemas generales BRI refiera al [diagrama de flujo de Troubleshooting del ISDN BRI del](#) documento.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Este documento hace las suposiciones siguientes:

- Los circuitos BRI en ambo Routers son aprovisionado y funcionamiento.
- El número ISDN usado para marcar al par se sabe.
- Solamente fall saliente de las llamadas de larga distancia. Si las Llamadas locales fallan también, refiera al [diagrama de flujo de Troubleshooting del ISDN BRI del](#) documento.
- Los usuarios deben poder leer e interpretar la salida del **comando debug ISDN q931** y los códigos de la causa de desconexión del q.931. Para más información sobre la salida del

comando debug ISDN q931 de la lectura, refiera a la [capa 3 del ISDN BRI del troubleshooting del documento usando el comando debug ISDN q931](#).

Componentes Utilizados

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

- Este documento se puede utilizar con cualquier router con una interfaz BRI (accesorio o los módulos del /Network de los WAN Interface Cards (WIC)).
- Software Release 11.3 y Posterior de Cisco IOS®.

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

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

Causas comunes

Algunas causas comunes para fallar de las llamadas de larga distancia son como sigue:

- Problemas de disposición en la compañía telefónica local. En estos casos, la compañía telefónica local pudo no haber especificado la portadora de larga distancia que se utilizará.
- Problemas dentro del proveedor de larga distancia.
- Problemas con la interfaz del proveedor local al proveedor de larga distancia. Sin embargo, esto es un problema raro.

Diagrama de la red

Síntomas

Las condiciones siguientes son sintomáticas de los problemas de larga distancia:

- Las llamadas de larga distancia fallan pero las Llamadas locales tienen éxito.
- Los códigos de la causa de desconexión del debug ISDN q931 (para la llamada de larga distancia) tienen las siguientes características:El punto de origen del código de la causa es:81 - De la red privada cerca del usuario local (posiblemente una central telefónica privada local [PBX]).82 - Desde la red pública cerca del usuario local (switch de la compañía telefónica local).83 - Desde la red de tránsito (de la nube ISDN).El código de la causa de desconexión es:81 - Unallocated o número no asignado.82 - Ninguna ruta a la red especificada.83 - Ninguna ruta al destino.AC - Canal pedido no disponible.AF - Recursos inasequibles, sin especificar.

Para más información sobre los códigos de la causa de desconexión del q.931 de la lectura,

refiera a los [códigos de la causa de desconexión del debug de la comprensión del ISDN q931](#) documento [ISDN q931](#).

Nota: Los anuncios antedichos son lo más comúnmente posible - visto y pueden no representar de vez en cuando el código real generado por la compañía telefónica.

[Procedimiento de resolución](#)

El procedimiento para resolver este problema implica los tres pasos siguientes:

1. Genere una llamada de la capa ISDN 3 sin usar el Dial-on-Demand Routing (DDR). Esto puede ayudar a aislar y a eliminar los problemas de la configuración del router como la causa del problema. Utilice el [comando isdn call interface](#), presentado en Cisco IOS Software 12.0(3)T, para iniciar la llamada. Si la llamada tiene éxito, después la red ISDN (y el proveedor de larga distancia) no deben culpar y el problema es probable un problema de configuración. Vuelva a inspeccionar su configuración de DDR. Si la llamada falla, continúe al siguiente paso.
2. Genere una llamada de Loopback para verificar que está funcionando el circuito BRI al switch de Telco. Usted debe realizar una llamada de Loopback ISDN así como el Data Loopback Call. Refiera al documento [que realiza las llamadas de Loopback para probar los circuitos BRI](#) para más información sobre este procedimiento. **Nota:** Si usted puede hacer las Llamadas locales en el circuito en la pregunta, después este paso puede ser omitido
3. Utilice un proveedor de larga distancia alternativo. Los clientes en Norteamérica pueden utilizar un código de la Portadora entre centrales previamente suscriptos (PIC) para especificar un proveedor de larga distancia en por llamada una base. Los códigos de la IMAGEN son los prefijos de siete dígitos que identifican las portadoras de larga distancia norteamericanas a las Portadoras de intercambio local (LEC). Esto permite que los clientes puedan utilizar diferentes portadoras de larga distancia para llamadas separadas. El código PIC está configurado como un prefijo al número marcado. La mayoría de las PIC tienen el formato 1010xxx. Para configurar una IMAGEN, primero quitar la vieja cadena del dialer o mapa de marcado (usando el **comando no dialer string o no dialer map**) y configurar el nuevo con el código 1010xxx, seguido por 1, entonces el código de área y el número que se marcarán. Por ejemplo: `maui-soho-01(config-if)#dialer string 101033315125551234` **Nota:** Un código de la IMAGEN es una solución alternativa para los errores de la llamada de larga distancia. Para una resolución correcta a este problema, usted debe entrar en contacto su compañía telefónica para tener el proveedor de larga distancia señalado correctamente y la llamada ruteada a ese proveedor. Refiera a las preguntas de la sección para su compañía telefónica proveedora para más información. Los clientes en el resto del mundo deben entrar en contacto la compañía telefónica proveedora para tener la portadora de larga distancia señalada correctamente y la llamada ruteada a ese proveedor. Refiera a las preguntas de la sección para su compañía telefónica proveedora para más información.

[Preguntas para su proveedor Telco](#)

Haga las preguntas siguientes de su compañía telefónica al resolver problemas los problemas de larga distancia.

Refiera al sitio siguiente para la información de contacto para las diversas compañías telefónicas E.E.U.U.: [El Consejo de ISDN Nacional](#) .

Proveedor local de la compañía telefónica:

¿El proveedor de larga distancia se especifica correctamente para el circuito?

La compañía telefónica local debe especificar el proveedor de larga distancia que usted señala. Si usted ha utilizado un código de la IMAGEN para poner con éxito una llamada, proporcione esa información también. Este problema se considera a menudo durante el nuevo suministro de circuitos o cuando se cambian las portadoras de larga distancia.

Proveedor de telefonía de larga distancia:

1. ¿Es el proveedor de larga distancia correctamente provisionado para este circuito BRI? Verifique que el proveedor de larga distancia soporte el servicio de larga distancia que usted pidió y que el circuito es provisionado correctamente.
2. ¿Los números del spid son registrados por el proveedor? Verifique que el proveedor de larga distancia tenga los valores correctos del spid registrados.

Información Relacionada

- [Páginas de soporte de la tecnología de acceso de mercado](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)