



# Guía de instalación de hardware de los módulos de interfaz de red S/T ISDN BRI de Cisco

Primera publicación: sábado, 15 de septiembre de 2017

## Módulos de interfaz de red S/T ISDN BRI de Cisco

En esta sección se describen los módulos de interfaz de red (NIM) S/T ISDN BRI y cómo conectarlos a una red. En ella se incluyen las siguientes subsecciones:

- [Accesibilidad, página 40](#)
- [Compatibilidad de plataforma para NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T de Cisco, página 40](#)
- [Advertencias de seguridad, página 41](#)
- [LED del NIM-2B-S/T y del NIM-4B-S/T, página 42](#)
- [Requisitos previos para conectar los NIM S/T ISDN BRI a una red, página 42](#)
- [Conectar NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T a una red, página 43](#)



**Advertencia**

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**Este símbolo de advertencia indica peligro. Puede sufrir lesiones físicas. Antes de manipular cualquier equipo, debe ser consciente de los peligros que entraña la corriente eléctrica y familiarizarse con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Utilice el número de advertencia que aparece al final de cada una para localizar su traducción en las advertencias de seguridad que acompañan a este dispositivo.** Advertencia 1071

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

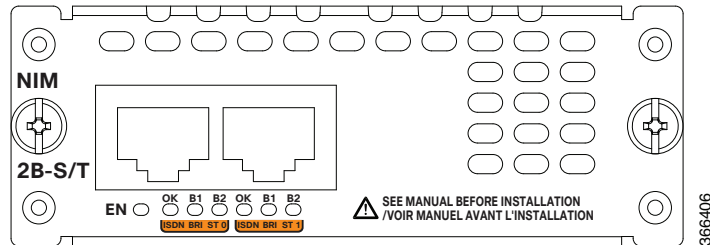


**Precaución**

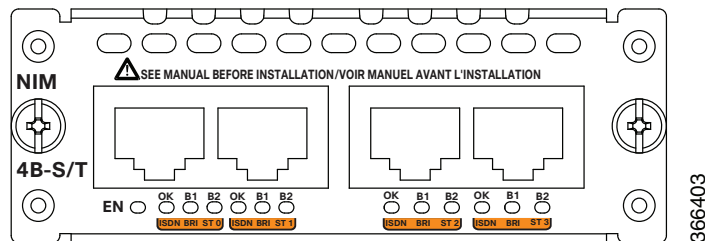
Para cumplir con los estándares NEBS GR-1089 de Telcordia sobre seguridad y compatibilidad electromagnética, conecte los NIM S/T ISDN BRI solo a un cableado interno o que no esté expuesto, o a un cable blindado y conectado a tierra por ambos extremos. Los puertos internos del equipo o subconjunto no deben estar conectados metálicamente a las interfaces que conectan con el OSP o su cableado. Estas interfaces están diseñadas para usarse solo como interfaces internas (puertos tipo 2 o tipo 4 como se describe en GR-1089-CORE, tema 4) y necesitan aislarse del cableado OSP expuesto. La incorporación de protectores principales no es protección suficiente para conectar metálicamente estas interfaces al cableado del OSP.

El S/T ISDN BRI se conecta a una red ISDN mediante un dispositivo de terminación de red de tipo 1 (NT1) externo. Esta interfaz también se conoce como *interfaz S/T* (consulte la [Figura 21](#) y la [Figura 22](#)).

**Figura 21** Panel frontal NIM-2B-S/T



**Figura 22** Panel frontal NIM-4B-S/T



**Nota**

En las placas frontales podemos ver NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T para las tarjetas ISDN BRI de 2 y 4 puertos, respectivamente.

Para obtener una descripción general de los módulos de interfaz de red de Cisco que se utilizan para los routers de acceso de Cisco, consulte [Módulos e interfaz de red de Cisco para los routers de servicios integrados serie 4000 de Cisco](#).

## Accesibilidad

Los NIM pueden configurarse mediante el uso de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Cisco. La CLI se ajusta al código 508 porque está basada en texto y depende de un teclado para la navegación. Todas las funciones del router pueden configurarse y supervisarse a través de la CLI.

Para obtener una lista completa de directrices e información sobre el compromiso de accesibilidad de los productos de Cisco, consulte Productos de accesibilidad de Cisco en la siguiente URL:

<https://www.cisco.com/web/about/responsibility/accessibility/products>

## Compatibilidad de plataforma para NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T de Cisco

Los NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T son compatibles con estas plataformas de router de Cisco:

- Serie ISR4200
- Serie ISR4300
- Serie ISR4400

## Advertencias de seguridad

  
Advertencia

**Lea las instrucciones de instalación antes de usar, instalar o conectar el sistema a la fuente de alimentación.** Advertencia 1004

  
Advertencia

**Con el fin de evitar descargas eléctricas, no conecte circuitos de voltaje extra bajo de seguridad (SELV) a los circuitos de voltaje de la red telefónica (TNV). Los puertos LAN contienen circuitos SELV, mientras que los puertos WAN tienen circuitos TNV. Algunos puertos, tanto LAN como WAN, utilizan conectores RJ-45. Tenga cuidado al conectar los cables.** Advertencia 1021

  
Advertencia

**Solo se debe permitir a personal formado y cualificado que instale, sustituya o repare este equipo.** Advertencia 1030

  
Advertencia

**No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, fregadero o lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una piscina.** Advertencia 1035

  
Advertencia

**No instale nunca conexiones telefónicas en ubicaciones húmedas a menos que estén especialmente diseñadas para ello.** Advertencia 1036

  
Advertencia

**No toque nunca cables telefónicos o terminales no aislados a menos que se haya desconectado la línea telefónica de la interfaz de red.** Advertencia 1037

  
Advertencia

**Procure no utilizar el teléfono (excepto del tipo inalámbrico) durante una tormenta eléctrica, ya que el riesgo de descarga eléctrica es mayor debido a los rayos.** Advertencia 1038

  
Advertencia

**Para informar de una fuga de gas, no utilice un teléfono cerca de la fuga.** Advertencia 1039

  
Advertencia

**Al desechar este producto deben tenerse en cuenta todas las leyes y normativas nacionales.** Advertencia 1040

  
Advertencia

**Antes de abrir la unidad, desconecte los cables de red telefónica para evitar el contacto con los voltajes de la red telefónica.** Advertencia 1041

  
Advertencia

**Ninguna pieza interior del dispositivo puede ser reparada por el usuario. Para evitar el riesgo de sufrir descargas eléctricas, no lo abra.** Advertencia 1073



Advertencia

**La instalación del equipo debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales.** Advertencia 1074

## LED del NIM-2B-S/T y del NIM-4B-S/T

La [Figura 21](#) muestra el LED del NIM-2B-S/T y la [Figura 22](#) muestra el LED del NIM-4B-S/T. Los NIM S/T ISDN BRI tienen LED asociados con una interfaz. Estos LED indican actividad de llamadas en los dos canales B del ISDN BRI, descritos en la [Tabla 6](#).

**Tabla 6** LED del NIM S/T ISDN BRI

LED	Descripción
B1	Llamada activa en el canal B1 cuando el LED se ilumina en verde fijo.
B2	Llamada activa en el canal B2 cuando el LED se ilumina en verde fijo.
Aceptar	La capa 1 de ISDN está activa cuando el LED se ilumina en verde fijo.

## Requisitos previos para conectar los NIM S/T ISDN BRI a una red

Esta sección describe la preparación necesaria antes de conectar un NIM S/T ISDN BRI a la red. Antes de conectar un NIM a la red, asegúrese de que el NIM está instalado en el router, el equipo está conectado correctamente a tierra y que cuenta con los cables adecuados para conectar el NIM a la red.

### Instalar un S/T ISDN BRI de Cisco

Instale el NIM S/T ISDN BRI de Cisco siguiendo las instrucciones de [Instalación de las tarjetas de interfaz de Cisco en los routers de acceso de Cisco](#).

### Conexión a tierra

Asegúrese de que el equipo con el que está trabajando está correctamente conectado a tierra tal y como se indica en las instrucciones de [Instalación de las tarjetas de interfaz de Cisco en los routers de acceso de Cisco](#).

### Cables

Utilice un cable directo RJ-45 a RJ-45 (no incluido) para conectar un NIM S/T ISDN BRI a una red.



Advertencia

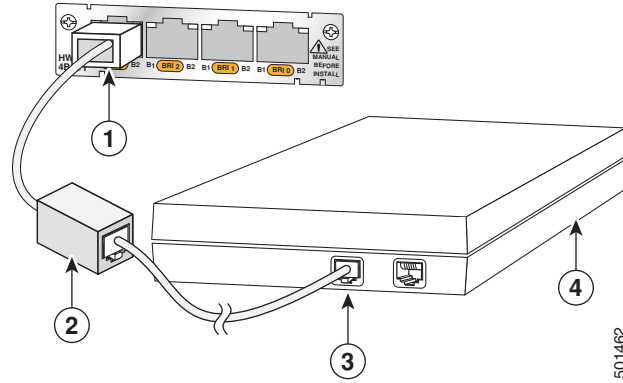
**Los voltajes de red peligrosos están presentes en los puertos WAN, esté encendida o no la alimentación de la unidad. Para evitar una descarga eléctrica, tenga cuidado cuando trabaje cerca de los puertos WAN. Cuando desconecte los cables, separe primero el extremo de la unidad.**

Advertencia 1026

## Conectar NIM-2B-S/T y NIM-4B-S/T a una red

Para conectar un NIM S/T ISDN BRI a una red (NT1), utilice un cable directo RJ-45 a RJ-45. Consulte la [Figura 23](#). Estos puertos tienen el código de color naranja.

**Figura 23** Conexión de un puerto S/T ISDN BRI a un dispositivo NT1



<b>1</b>	Puerto S/T ISDN BRI	<b>3</b>	Cable directo RJ-45 a RJ-45
<b>2</b>	Resistencia de terminación externa (100 ohm)	<b>4</b>	Dispositivo NT1

**Precaución**

El router debe apagarse antes de conectar el S/T ISDN BRI a una red.

Siga estos pasos para conectar un S/T ISDN BRI a una red:

- Paso 1** Conecte un extremo de un cable directo RJ-45 a RJ-45 al puerto RJ-45 en el S/T ISDN BRI.
- Paso 2** Conecte el otro extremo del cable RJ-45 a RJ-45 a la resistencia de terminación externa (100 ohmios).
- Paso 3** Conecte el otro extremo del cable al dispositivo NT1 como se muestra en la [Figura 23](#).
- Paso 4** Siga las instrucciones de la documentación que acompaña al dispositivo NT1 para conectar el dispositivo NT1 al enchufe de pared de ISDN.
- Paso 5** Conecte la fuente de alimentación del router.

## Conectar la interfaz S de punto a multipunto

Si desea conectar un puerto ISDN básico o más, utilice la interfaz ISDN BRI para conectar la interfaz S de punto a multipunto.



**Nota**

La resistencia se añade al bus en el punto más alejado de la NT1.

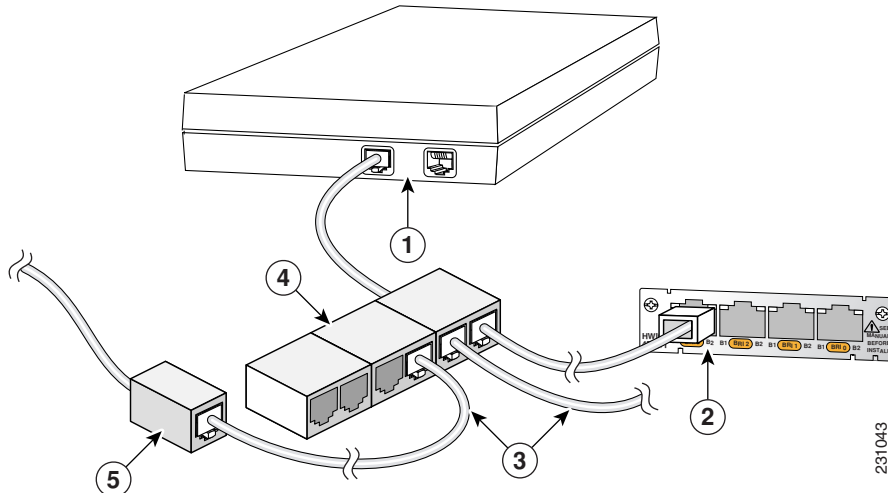


**Nota**

La compatibilidad de punto a multipunto se permite solo cuando ningún terminal del bus consume la alimentación por bucle del bus. El S/T ISDN BRI no consume la alimentación por bucle del bus S.

- Paso 1** Conecte un extremo de un cable directo RJ-45 a RJ-45 al puerto RJ-45 en el S/T ISDN BRI.
- Paso 2** Conecte el otro extremo del cable RJ-45 a un máximo de 7 interfaces de ingeniería de tráfico (TE) diferentes y a una resistencia de terminación externa.

**Figura 24** Conexión punto a multipunto



1	Dispositivo NT1	4	Divisor multipuerto
2	Puerto S/T ISDN BRI	5	Resistencia de terminación externa
3	Cables conectados a un máximo de 7 interfaces TE diferentes		

## Documentación relacionada

Documentación relacionada disponible en Cisco.com.

- [Cumplimiento de las normas e información de seguridad de los módulos de red, los módulos de servidor y las tarjetas de interfaz de Cisco](#)
- Capítulo "Configuración de ISDN BRI" de la *Guía de configuración de las tecnologías de mercado de Cisco IOS* para el lanzamiento de software de Cisco

## Conseguir documentación y enviar una solicitud de servicios

Si desea información sobre cómo obtener la documentación, el uso de la herramienta Bug Search Tool (BST) de Cisco, el envío de una solicitud de servicios y la recopilación de información adicional, consulte [Novedades de la documentación del producto de Cisco](#).

Para recibir contenido técnico de Cisco nuevo y revisado directamente en su escritorio, puede suscribirse a las [Novedades de la fuente de noticias RSS de documentación del producto de Cisco](#). Las fuentes de noticias RSS son un servicio gratuito.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o registradas de Cisco y/o sus filiales en Estados Unidos y otros países. Si desea consultar una lista de las marcas comerciales de Cisco, visite la URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Las marcas comerciales de terceros que aquí se mencionan pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra "partner" no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1721R)

© 2017 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

■ Conseguir documentación y enviar una solicitud de servicios