

# Comprensión de las placas de interfaz de voz E&M

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Número de los productos](#)

[Funciones](#)

[VIC2-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

[Configuración](#)

[Soporte de la plataforma](#)

[VIC2-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

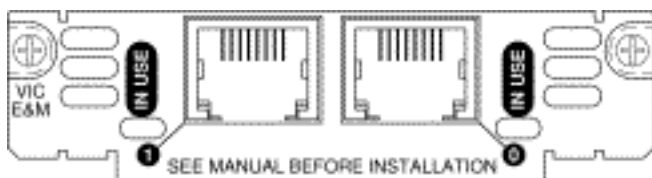
[Problemas conocidos](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Una interfaz Ear and Mouth (E&M) soporta recursos de línea de interconexión o señales entre switches telefónicos. Es posible utilizar la tarjeta de interfaz de voz (VIC) E&M para integrar VoIP con la solución de voz heredada. La VIC E&M conecta el router Cisco a una PBX.

Para resolver problemas, refiera a la herramienta de la [colección de casos del TAC \(clientes registrados solamente\)](#).



## [prerrequisitos](#)

## [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

La información en este documento se basa en estos E&M VIC:

- VIC2-2E/M
- VIC2-2E/M

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 Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## Número de los productos

- VIC-2E/M — E&M cuadripolo VIC
- VIC2-2E/M — E&M cuadripolo VIC\*

**Nota:** \* el "VIC2" indica una última generación VIC, con el componente restaura. El VIC-2E/M no se soporta en el Cisco IP Communications Voice/Fax Network Modules (NM-HD-1V, NM-HD-2V y NM-HD-2VE). El VIC2-2E/M se debe utilizar con ellos. Refiera a la [matriz de compatibilidad del hardware de voz](#) para más información.

## Funciones

### VIC2-2E/M

| Función                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puertos de voz                    | Dos puertos E&M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Conexiones                        | Los soportes de dos hilos y la señalización de E&M de cuatro cables tecléea I, II, el III, y V vía los conectores RJ-45/RJ48S. Ambos puertos deben utilizar el mismo tipo de señalización. Para las clavijas VIC E&M, refiera a la sección del <a href="#">pinout VIC-2E&amp;M de las configuraciones de clavijas del cable del documento E&amp;M para conectar el Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC con la Troncal E&amp;M de la Opción II de Nortel PBX</a> . |
| Versión de software de Cisco IOS® | Requiere el Cisco IOS Software Release 11.3(1)T o Posterior para Australia, requiere el Cisco IOS Software Release 11.3(6)T requiere un funciones "Plus" fijado                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## VIC2-2E/M

| Función                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puertos de voz                       | Dos puertos E&M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Conexiones                           | Los soportes de dos hilos y de cuatro cables, señalización de E&M teclean I, II, III, V vía los conectores RJ-45/RJ48S. Ambos puertos deben utilizar el mismo tipo de señalización. Para las clavijas VIC E&M, refiera a la sección del <a href="#">pinout VIC-2E&amp;M de las configuraciones de clavijas del cable E&amp;M para conectar el Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC con la Troncal E&amp;M de la Opción II de Nortel PBX</a> . |
| Versión de software del IOS de Cisco | Requiere el Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, y posterior requiere un funciones "Plus" fijado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Configuración

Refiera a la [voz sobre IP para las Cisco 3600 Series](#) para las configuraciones de la función voz en Cisco IOS Software.

**Nota:** En Cisco IOS Software, utilice el *slot/la unidad del* puerto de voz del comando de configuración global *slot/VIC* para configurar los parámetros de puerto de voz.

Antes de que usted configure el VIC E&M, esté seguro que usted entiende los diversos tipos de interfaz y disposiciones de cableado que un puerto E&M puede tener. Los tipos de interfaz E&M pueden ser tipo I, II, III, o las Plataformas de Cisco V. no apoyan el tipo que las disposiciones de cableado de IV. pueden ser dos o cuatro alambres. Refiera a [entender y a resolver problemas los tipos de interfaz analógicos y las disposiciones de cableado E&M](#) para más información.

También, usted necesita entender los diversos tipos de señalización de la supervisión del dial del comienzo que un puerto E&M puede tener. Comience la supervisión del dial es el Line Protocol que define cómo el equipo agarra el trunk E&M y pasa la información de señalización de dirección. El equipo envía tono dual los dígitos de múltiples frecuencias (DTMF) para pasar la información de dirección. En los circuitos E&M, los tres protocolos principales de la supervisión del dial del comienzo son:

- Inicio inmediato
- Inicialización de Wink
- Marcado retrasado

Refiera a [entender y a resolver problemas la señalización analógica de la supervisión del dial del](#)

[comienzo E&M](#) para más información.

Los comandos de configurar el puerto de voz son:

```
Router(config-voiceport)# ? busyout Configure busyout monitoring parameters comfort-noise Use
fill-silence option connection Specify Trunking Parameters cptone Configure voice call progress
tone locale dial-type Configure type of dialer for voice echo-cancel Echo-cancellation option
impedance Specifies the terminating impedance of the interface input Configure input gain for
voice music-threshold Threshold for Music on Hold non-linear Use non-linear processing during
echo cancellation operation Specify the operation of the E&M signal output Configure output
attenuation for voice shutdown Take voice-port offline signal Configure signal parameters snmp
Modify SNMP voice port parameters timeouts Configure voice timeout parameters timing Configure
voice timing parameters type Specifies the E&M interface type
```

Los parámetros más importantes son:

- cptone
- tipo de marcadodtmf — marcador de "touch tone"pulso — marcador del pulso
- impedancia600c600r900ccomplex1complex2
- operaciónoperación de dos hilosOperación de cuatro cables
- señalmarcado retrasadoinmediatoinicialización wink
- tipoTipo E&M ITipo E&M IITipo III E&MTipo E&M V

Los comandos de configurar el VoIP en los routers Cisco son muy similares en todas las plataformas del router que la sección del [Soporte de la plataforma de](#) este documento muestra. Refiera a la [herramienta de búsqueda de comandos \(clientes registrados solamente\)](#) para más información sobre los comandos en este documento.

Refiera a la sección de los [puertos de la voz E&M del ajuste fino de configurar los puertos de voz para que la voz sobre IP](#) ajuste los puertos de la voz E&M.

Refiera a los [guías de Consulta de Troubleshooting analogicos E&M \(plataformas de Cisco IOS\)](#) para resolver problemas.

## [Soporte de la plataforma](#)

### [VIC2-2E/M](#)

La tabla en esta sección muestra las Plataformas que soportan el diverso E&M VIC. La tabla incluye la selección del soporte de la versión de Cisco IOS Software.

**Nota:** El VIC original funciona en los módulos de red de Cisco NM-1V y NM-2V, y VIC2 funciona en NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE, y NM-HDV2. Estos no son intercambiables.

|                                                            |                                    |                          |           |                                                             |                         |                   |                       |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| Sopo<br>rte<br>de<br>Cisc<br>o<br>IOS<br>Soft<br>ware<br>1 | 175<br>0,<br>175<br>1,<br>176<br>0 | ICS<br>7700<br>/775<br>0 | VG<br>200 | 260<br>0,<br>260<br>0X<br>M,<br>265<br>0X<br>M,<br>269<br>1 | 3620, 3640 <sup>2</sup> | 3660 <sup>2</sup> | 372<br>5,<br>374<br>5 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|

| Módulo de portadora | No es necesario                           | No es necesario                                                                                                       | <a href="#">NM-1V/ NM-2V</a>              | <a href="#">NM-1V/ NM-2V</a>              | <a href="#">NM-1V/ NM-2V</a>                                                                                                                               | <a href="#">NM-1V/ NM-2V</a>              | <a href="#">NM-1V/ NM-2V</a>              |
|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| VIC-2E/M 1,2        | Todas las versiones de Cisco IOS Software | Cisco IOS Software Release 12.2(8)YL, 12.2(8)YM, 12.2(8)YN, 12.2(11)YU, 12.2(11)YV, 12.2(13)ZH, 12.2(15)ZL, 12.3(2)XA | Todas las versiones de Cisco IOS Software | Todas las versiones de Cisco IOS Software | Cisco IOS Software Release 11.3(1)T, 12.0(1)T, 12.0(1), 12.0(2)T, 12.0(3)T, 12.0(7)T, 12.1(1)T, 12.1(1), 12.1(5)YB, 12.2(1), 12.2(2)T, 12.2(15)ZJ, 12.3(1) | Todas las versiones de Cisco IOS Software | Todas las versiones de Cisco IOS Software |

1Voz requiere que se configure una función "Voz" del IOS de Cisco en la serie 1700 de Cisco y una función "Plus" configurada en las series 2600/3600/3700 de Cisco.

<sup>2</sup>The 3631 no soporta la Voz. Ni el Cisco Catalyst 4500/4000 o los Catalyst 6500/6000 Series Switch soporta el VIC-2E/M.

**Nota:** En el 175x/1760, usted necesita un módulo del procesador de señales digitales de los paquetes de voz/del fax (DSP) (PVDM) para soportar el VIC-2E/M. Los PVDM contienen DSP que hacen que la tarjeta sea totalmente funcional. Usted instala estos PVDM en la placa madre dentro del 175x/1760. El 1750 requiere un PVDM-4 para un VIC-2E/M y un PVDM-8 para dos VIC-2E/M. En las Plataformas de 1751/1760, usted necesita una segunda generación de PVDM:

- PVDM-256K-4 para un VIC-2E/M o VIC2-2E/M
- PVDM-256K-8 para dos VIC-2E/M o VIC2-2E/M

Las 1750 Plataformas no soportan PVDM-256K-xx. Refiera a las [placas de interfaz de voz no reconocida del troubleshooting en el Routers del 1750, 1751 y 1760 de Cisco](#) para más

información sobre los requisitos de recursos DSP del gateway de voz de las 1700 Series.

El los Cisco VG200, 2600, y 3600, los NM-1V y NM-2V vienen con los DSP instalados en el módulo.

**Nota:** Las versiones de Cisco IOS Software que la tabla proporciona son típicamente la versión mínima que usted necesita para soportar la plataforma, el módulo, o la característica en la pregunta. Para una lista completa de versiones de Cisco IOS Software que soporten una característica, un módulo, una tarjeta de interfaz, o un chasis, utilice la herramienta del [Software Advisor](#) ([clientes registrados solamente](#)).

## VIC2-2E/M

|                                       |                                                                     |                                                  |                                                                                                      |                                                                                                      |                                                               |                                                                                                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soporte del Cisco IOS Software</b> | 1751, 1760                                                          | ICS7700/7750                                     | 2600XM, 2650XM                                                                                       | 2691                                                                                                 | 3640, 3640A, 3660                                             | 3725, 3745                                                                                           |
| <b>Módulo de portadora</b>            | No es necesario                                                     | No es necesario                                  | <a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup> | <a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup> | <a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> | <a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup> |
| VIC 2-2E/M                            | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XC, 12.3(4)T, 12.3(5) | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XA | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T                                                      | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD                                           | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T               | Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD                                           |

<sup>1</sup>For NM-HDV2, allí es soporte en el Cisco IOS Software Release 12.3(7)T y Posterior.

**Nota:** Estas Plataformas no soportan el nuevo VIC2-2E/M en ninguna versión de Cisco IOS Software especial:

- 1750
- VG200
- 2600 (no XM)
- 3620
- 4500/4000 Series del Catalyst
- Serie del Catalyst 6500/6000

También, el Cisco IOS Software Release 12.3T no soportará el nuevo VIC2-2E/M.

## Problemas conocidos

Un problema conocido es el resultado del Id. de bug Cisco [CSCdj82747](#) ([clientes registrados solamente](#)). El módulo VIC-2E/M cambia la designación de puerto en sus los propio después de la configuración de un parámetro del puerto. La resolución de este bug está en las versiones del Cisco IOS Software Release 11.3(2.2)T y Posterior.

## Información Relacionada

- [Matriz de compatibilidad del hardware de voz \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Configuraciones de clavijas del cable E&M para conectar el Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC con la Troncal E&M de la Opción II de Nortel PBX](#)
- [Configuraciones de clavijas del cable E&M que conectan el Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC con Tronco E&M G3R PBX de Lucent](#)
- [Entendiendo y resolviendo problemas los tipos de interfaz analogicos y las disposiciones de cableado E&M](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)