

# Configuración de VWIC T1/E1 MFT de 1 y 2 puertos de segunda generación

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Funciones esenciales](#)

[Capacidad integrada de inserción y extracción](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento proporciona una configuración de ejemplo de tarjetas de interfaz WAN/de voz troncales Multiflex (MFT) T1/E1 de 1 y 2 puertos de segunda generación (multiflex VWIC), que soportan aplicaciones de voz y datos en routers multiservicio de Cisco. La VWIC multiflex combina la funcionalidad de tarjeta de interfaz WAN (WIC) y tarjeta de interfaz de voz (VIC) para proporcionar las siguientes mejoras:

- La compatibilidad con las tarjetas T1 y E1—T1/E1 MFT VWIC2 proporciona flexibilidad adicional en la configuración de las tarjetas MFT VWIC2 al admitir T1, T1 fraccional, E1 y E1 fraccional para aplicaciones de voz y WAN.
- Capacidad de extracción e inserción en todas las versiones: todos los módulos MFT VWIC2 ahora incluyen la capacidad de extracción e inserción de multiplexación, que elimina las CSU/DSU externas de terceros y descarta e inserta multiplexores.
- Capacidades de temporización mejoradas: MFT VWIC2 de 2 puertos puede habilitar la temporización de cada puerto desde fuentes de reloj independientes para aplicaciones de datos. Esta capacidad de temporización independiente no es compatible con las aplicaciones de voz y no es compatible con el módulo AIM-ATM-VOICE-30.
- Opción de cancelación de eco dedicada: los MFT VWIC2 tienen una ranura integrada para un módulo de cancelación de eco dedicado de tronco multiflex (EC-MFT-32 y EC-MFT-64), lo que ofrece una capacidad de cancelación de eco mejorada para las condiciones de red más exigentes. Para obtener más información sobre esta función, refiérase al capítulo

["Configuración de la Cancelación de Eco de Hardware"](#) en la [Guía de Configuración de Puerto de Voz](#).

## Prerequisites

### Requirements

Antes de utilizar esta configuración, asegúrese de que cumple con los siguientes requisitos previos:

- Imagen de Cisco IOS: para ejecutar estas funciones en las interfaces T1/E1, debe instalar una imagen IP Plus o IP Voice (mínima) de Cisco IOS Release 12.3(14)T o una versión posterior.
- Compatibilidad con VWIC: las tarjetas VWIC multiflex son compatibles con Cisco serie 2600XM, Cisco 2691, Cisco serie 2800, Cisco serie 3700 y Cisco 3800 cuando se instalan en los módulos de red enumerados en [Componentes usados](#). Las tarjetas VWIC multiflex también se pueden instalar en cualquier ranura VIC del router.
- Modo de temporización independiente: el modo de temporización independiente sólo se admite en estos módulos: VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-T1/E1

Para habilitar el modo independiente de temporización, utilice la palabra clave independiente en el comando clock source. La palabra clave independiente se expande en los comandos clock source internal y clock source line para especificar que el puerto puede funcionar en un dominio de temporización independiente. Antes de la adición de la palabra clave independiente, el puerto 0 era el origen de reloj primario predeterminado, y el puerto 1 era el origen de reloj secundario predeterminado y se cronometraba en loop. Con la temporización independiente habilitada, esta dependencia ya no existe, por lo que la palabra clave independiente significa que ambos puertos pueden ser temporizados independientemente.

Cuando se configura la temporización independiente, el controlador soportará solamente un grupo de canales y no aplicaciones de voz. Si se configura más de un grupo de canal, se produce el siguiente mensaje de error:

```
channel-group 2 timeslots 3
%Channel-group already created.
%Only 1 channel-group can be configured with independent clocking.
%Insufficient resources to create channel group
```

Cuando configura los comandos clock source independiente y no clock source independiente, el grupo de canales debe ser removido de la configuración.

### Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en combinaciones de los módulos de red soportados por las tarjetas de interfaz WAN/de voz troncales multiflex T1/E1 de 1 y 2 puertos de segunda generación. Si su módulo de red es:

- NM-HDV (para la opción VWIC, elija 0 o 1), se pueden utilizar estas tarjetas: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-G703

- NM-HDV2 (para la opción VWIC, elija 0 o 1), se pueden utilizar estas tarjetas: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703
- NM-HD-2VE (para la opción VWIC, elija 0, 1 ó 2), se pueden utilizar estas tarjetas: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1
- NM-2W, NM-1FE1R2W, NM-1FE2W-V2, NM-2FE2W-V2 (para la opción VWIC, elija 0, 1 o 2), se pueden utilizar estas tarjetas: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703

**Nota:** Para que esta función funcione correctamente, los módulos de red enumerados aquí deben instalarse en una de las siguientes plataformas: Cisco 2600XM, Cisco 2691, Cisco serie 2800, Cisco 3662 (modelos de telecomunicaciones), Cisco serie 3700 y Cisco serie 3800.

## Convenciones

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

## Antecedentes

### Funciones esenciales

Las tarjetas de interfaz WAN/de voz troncales multiflex T1/E1 de 1 y 2 puertos de segunda generación tienen las siguientes características clave:

- Compatibilidad total con el enlace de datos de la instalación T1 (FDL)
- Loopbacks locales del controlador
- Loopbacks remotos del controlador
- RFC 1406 y MIB CSU/DSU integrado
- Gestión de MIB y protocolo simple de administración de red (SNMP)
- Firmware para admitir la homologación de capa 1 T1 y E1
- Reinicio de VWIC iniciado por el usuario y descarga de matriz de puertos programables in situ (FPGA)
- Compatibilidad de voz (incluye configuración de grupo DS0 y grupo PRI)

La siguiente lista muestra los nombres y descripciones de los módulos con tarjetas de interfaz WAN/voz troncales multiflex T1/E1 de 1 y 2 puertos de segunda generación.

- VWIC2-1MFT-T1/E1: troncal WAN/voz multiflex RJ-48 de 1 puerto (T1/E1)
- VWIC2-2MFT-T1/E1: troncal WAN/voz multiflex RJ-48 de 2 puertos (T1/E1)
- VWIC2-1MFT-G703: troncal multiflex RJ-48 de 1 puerto (E1 G.703)
- VWIC2-2MFT-G703: troncal multiflex RJ-48 de 2 puertos (E1 G.703)

**Nota:** Estas placas base también pueden proporcionar cancelación de eco de hardware si hay una tarjeta secundaria (EC-MFT-32 o EC-MFT-64) montada en la placa base. Para obtener más información, consulte la [Guía de configuración del puerto de voz](#) en Cisco.com.

**Nota:** Aunque la operación G.703 no estructurada es particular para el funcionamiento E1, las tarjetas VWIC2-1/2MFT-G703 también admiten el funcionamiento T1 estructurado.

### Capacidad integrada de inserción y extracción

