

# Configuración de los puertos UDC ONS 15454 M6 en la ECU

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componente utilizado](#)

[Antecedentes](#)

[Configuración de la multiplexación por división de longitud de onda densa \(DWDM\)](#)

[Aplicación](#)

[Ejemplo 1](#)

[Ejemplo 2](#)

[Ejemplo 3](#)

[Limitación](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

---

## Introducción

Este documento describe el uso de los puertos del Canal de datos del usuario (UDC), que están disponibles en la Unidad de conexión externa (ECU) del Cisco ONS 15454 M6.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas

- Sistemas, conceptos y hardware de la plataforma de transporte multiservicio (MSTP)
- Controlador de transporte Cisco (CTC, Cisco Transport Controller)

### Componente utilizado

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

- ONS 15454 M6, ONS 15454 M6 ECU y ONS 15454 M TNC
- Tarjeta óptica que combina/divide el canal óptico de supervisión (OSC)
- CTC


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). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Antecedentes

La ECU es un módulo reemplazable colocado en la parte superior del estante ONS 15454 M6. El módulo ECU detecta y gestiona el inventario de las unidades de estantería externas. También gestiona las conexiones de gestión de varias estanterías y las sincronizaciones de sincronización.

Existen tres tipos de módulos de ECU disponibles para la plataforma ONS 15454 M6: ECU (número de pieza (PN): 15454-M6-ECU=), ECU2 (PN: 15454-M6-ECU2=) y ECU-60V (PN: 15454-M6-ECU-60=).

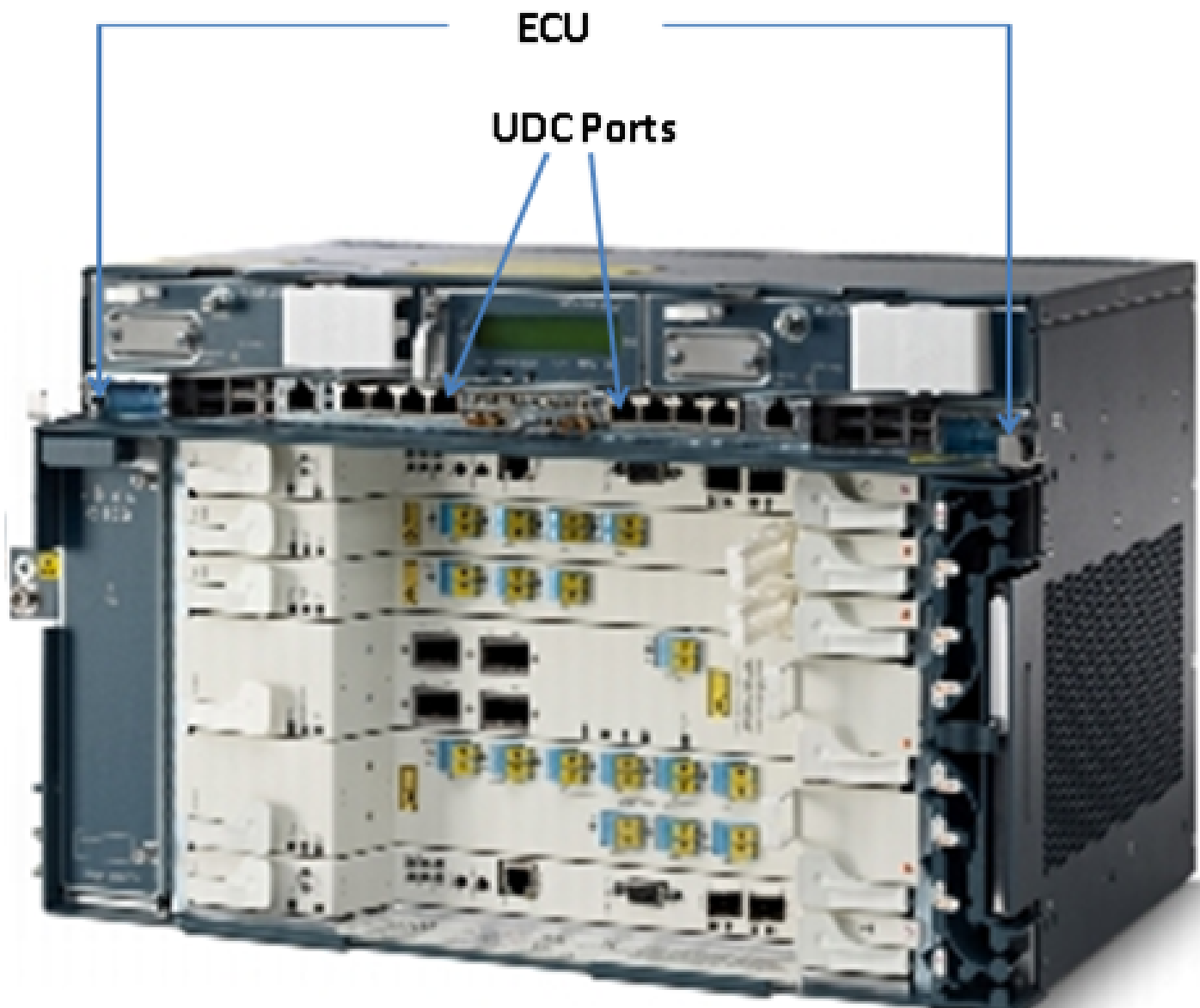
---

 Nota: Consulte la sección 5.7 de la [Guía de instalación de hardware de Cisco ONS 15454](#) para obtener información adicional sobre este módulo.

---

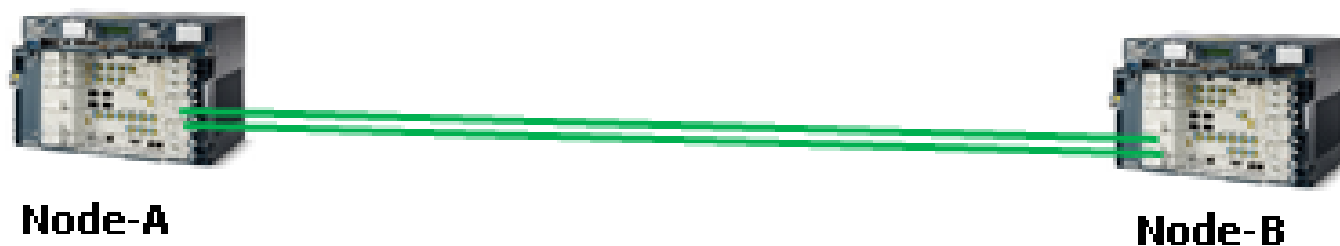
Hay dos puertos UDC disponibles en el módulo ECU. Cada puerto se gestiona y configura mediante diferentes tarjetas de controlador de nodos de transporte (TNC). El puerto del lado izquierdo está relacionado con el TNC en la ranura-1. Otro puerto en el lado derecho está relacionado con el TNC en la ranura-8.

La posición de los puertos es la siguiente:



## Configuración de la multiplexación por división de longitud de onda densa (DWDM)

Para comprender la aplicación de los puertos UDC, imagine un ejemplo de dos nodos M6 conectados entre sí, ubicados a una distancia. Suponga que el nombre de estos nodos es A y B.



Estos dos nodos que se muestran en la imagen son nodos DWDM típicos; están conectados entre sí mediante el uso de dos hilos de fibra óptica. Para su gestión, estos nodos utilizan el OSC.

OSC es un canal óptico que se utiliza para transportar bytes de sobrecarga que sólo se utilizan para la gestión de redes DWDM. OSC es siempre una señal óptica independiente con una longitud de onda de 1510 nm. Antes de transmitirse a través de fibra óptica, se combina con otros canales que transmiten tráfico real y, a continuación, se separa en el otro extremo. En la imagen, el OSC se combina en el Nodo A y se separa en el Nodo B y viceversa.

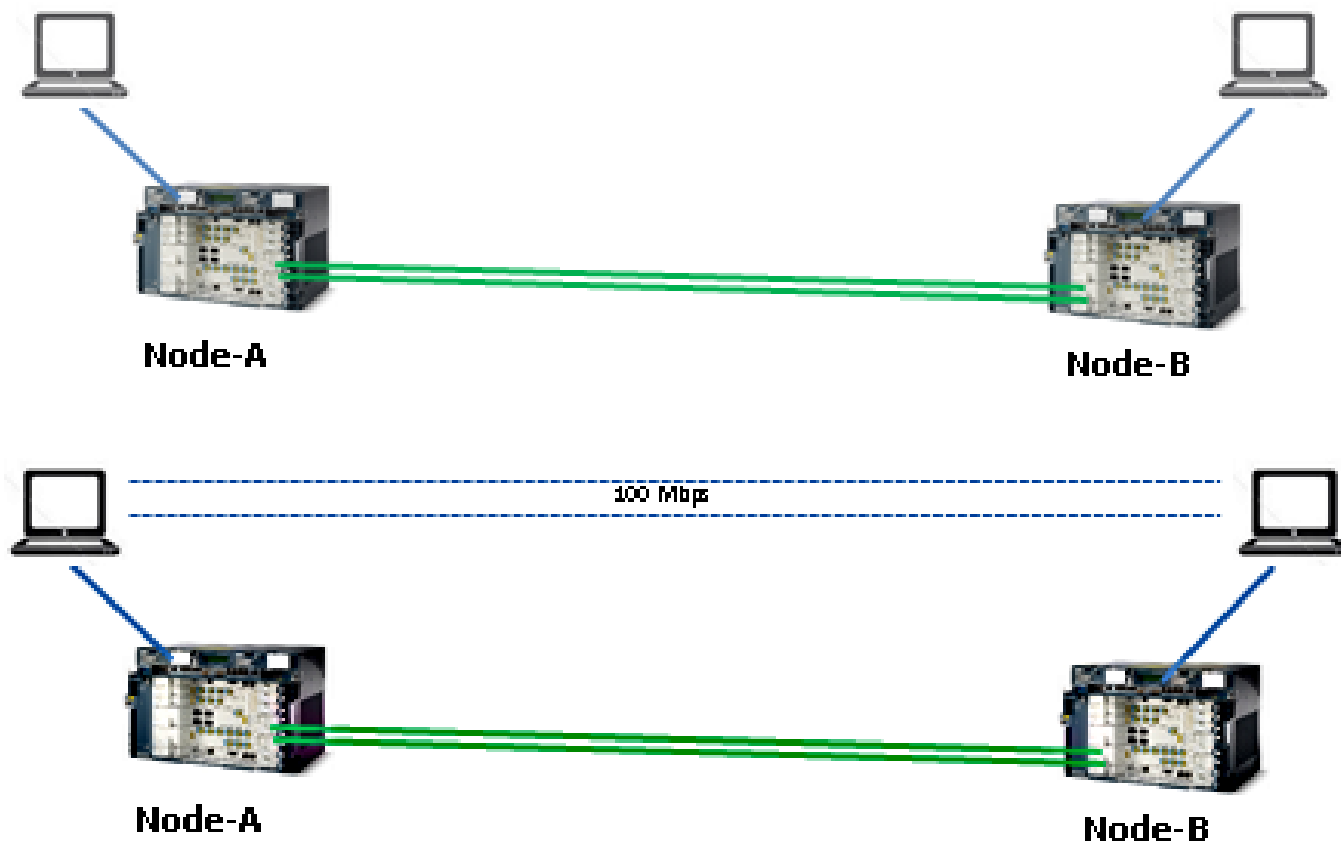
Los bytes de tara que utiliza OSC son de STM-1 u OC-3 según el tipo de configuración. OSC utiliza los bytes D1 a D3 de tara de sección del regenerador para proporcionar comunicación entre los nodos DWDM. El resto de los bytes y la carga útil de STM-1 u OC3 no son utilizados por el OSC y pueden ser utilizados para otros propósitos.

## Aplicación

Los puertos UDC que están disponibles en la ECU utilizan una carga útil de STM-1 u OC-3 para proporcionar un túnel entre los dos nodos. El túnel tiene una capacidad de ancho de banda de 100 Mbps.

Estos son algunos ejemplos que le ayudarán a entender mejor la aplicación de UDC.

### Ejemplo 1

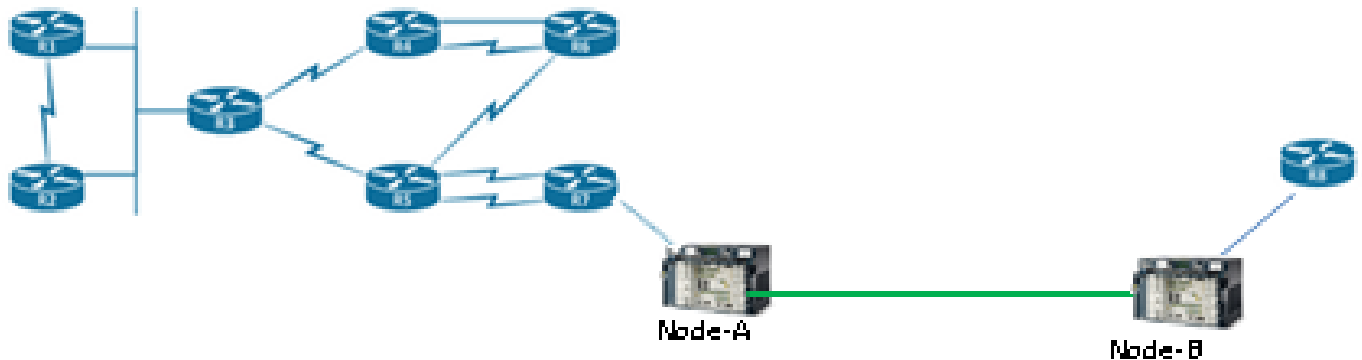


Como se muestra en esta topología, hay dos ordenadores conectados en el puerto UDC de la ECU de cada nodo A y nodo B. Ambos ordenadores se conectan entre sí a través de un túnel que proporciona un ancho de banda de 100 Mbps. Dado que este túnel es transparente, es igual que

si los dos ordenadores estuvieran conectados entre sí. Esta configuración es la misma que la de dos servidores conectados entre sí.

En este ejemplo, obtiene 100 Mbps de bytes de carga útil de STM-1 y OC-3 de OSC.

## Ejemplo 2



Como se muestra en esta topología, dos routers están conectados entre sí mediante el uso de puertos UDC de un chasis ONS 15454 M6. A través de este túnel UDC, aunque el router se encuentre a gran distancia, se gestiona y se conecta.

## Ejemplo 3

Los puertos del switch se pueden conectar entre sí mediante UDC de la misma manera que se muestra en la topología del ejemplo 2.

## Limitación

El tráfico etiquetado VLAN no es compatible con los puertos UDC o VoIP presentes en la ECU. Esto significa que cuando dos puertos de switch configurados como un trunk están conectados entre sí a través de los puertos UDC de la ECU, no pueden pasar ninguna VLAN que esté configurada en las interfaces trunk.

---


 Nota: Consulte la sección Puertos de Interfaz G.23 de la [Guía de Configuración de Cisco ONS 15454 DWDM, Versión 9.8](#).

---

## Configuración

Hay dos puertos UDC en la ECU de ONS 15454 M6. El puerto UDC del lado izquierdo siempre se puede configurar desde la tarjeta TNC en la ranura 1, y el puerto UDC del lado derecho siempre se puede configurar desde la tarjeta TNC en la ranura 8.

---

 Nota: Las tarjetas TNC relacionadas deben estar en uso. La aplicación de parches desde los puertos SFP (Small Form-Factor Pluggable) TNC se ha realizado y debe estar en el

---

---

 estado ACTIVO.


---

Las configuraciones UDC se soportan solamente cuando el OSC se suministra en los puertos SFP de la tarjeta TNC.

Complete estos pasos para aprovisionar:

1. En la vista de nodo (modo de estante único) o de estante (vista de estante múltiple), haga doble clic en la tarjeta TNC en la que desea configurar UDC y VoIP.
2. Haga clic en las pestañas Provisioning > UDC / VOIP.
3. En la lista desplegable Tipo de servicio, seleccione UDC.

---

 Nota: Puede configurar UDC o VoIP en un solo puerto SFP a la vez por tarjeta TNC. Si desea configurar UDC o VoIP en el segundo puerto SFP, elija NONE en la lista desplegable Service Type para el primer puerto y, a continuación, elija UDC o VoIP para el segundo puerto.

---

4. Haga clic en Apply (Aplicar).


## Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

## Troubleshoot

Si tiene más preguntas, póngase en contacto con el centro de asistencia técnica Cisco Technical Assistance Center (TAC).

---

 Nota: Inicie sesión en el [sitio web de soporte técnico de Cisco](#) para obtener más información o acceda a la página web de [contactos internacionales de Cisco](#) para obtener un directorio de números de soporte técnico gratuitos para su país.

---

## Información Relacionada

- [Uso del puerto UDC en ONS 15454 M6](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).