

Problemas comunes con el direccionamiento de IP y las rutas estáticas en 15454

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Conectividad del nivel de link](#)

[Nivel de conectividad IP](#)

[Configure los 15454](#)

[Resuelva problemas los 15454](#)

[Entienda la tabla de ruteo 15454](#)

[Resuelva problemas la tabla de ruteo 15454](#)

[Configure el Router](#)

[Resolución de Problemas en el Router](#)

[Resuelva problemas el CTC](#)

[Configure los 15454 parámetros IP a través del panel frontal LCD](#)

[Ingrese el IP Address del panel frontal LCD](#)

[Escenarios comunes de direccionamiento IP para 15454](#)

[Escenario IP 1](#)

[Escenario IP 2](#)

[Escenario 3 de IP](#)

[Escenario IP 4](#)

[Escenario IP 5](#)

[Escenario de IP 6](#)

[Escenario IP 7](#)

[Solución de problemas del escenario IP](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Se producen varios problemas comunes al configurar las direcciones IP y las rutas estáticas que requiere en una red que funciona con switches ópticos ONS 15454. Este documento utiliza una configuración de laboratorio documentada para guiarle por una configuración de red típica y explica dónde se producen estos problemas comunes.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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

Antecedentes

Este documento comienza con cómo establecer la conectividad a nivel de link, y se mueve encendido para describir cómo configurar y resolver problemas la conectividad del IP en los 15454, los routers Cisco, y el Cisco Transport Controller (CTC). Este documento entonces proporciona a una serie de guías de Troubleshooting para los escenarios IP mas comunes.

Aunque cada red del IP sea única, este documento utiliza la topología de red en el [cuadro 1](#) para ilustrar los principios que le dirigen para configurar una red del IP 15454. Después de que usted lea a través de los pasos para la configuración para la red de muestra, usted puede aplicarlos a su red específica.

Típicamente, usted conectaría los 15454 y el personal computer (PC) en un Switch al borde de cada lado de la red ruteada. Entonces cree una conexión de red ruteada entre el Switches. En el Diagrama de topología en el [cuadro 1](#), el Switch-a y el Switch-b representan el Switches a cada lado de la red, y el Router-C representa la red ruteada.

Cuadro 1 – Topología de red de muestra

Configure el ONS15454 para ver la dirección IP en el PC. La computadora personal utiliza los comandos `ping` and `tracert` de verificar la conectividad del IP al ONS15454.

Conectividad del nivel de link

La red de muestra utiliza dos tipos de cable Ethernet, a saber, continuo y de cruce. Esta tabla le permite para verificar que tipo de cable Ethernet a utilizar entre las diversas conexiones de red:

| | TCC | | Contactos envueltos alambre del backplane |
|------------------------|----------------------|--------|---|
| PC o puesto de trabajo | Derecho a través del | A 1 | RJ-45 pin 2 |

| | | | |
|--------------|-----------------------|--------|-------------|
| | cable | B 1 | RJ-45 pin 1 |
| | | A 2 | RJ-45 pin 6 |
| Router | | B 2 | RJ-45 pin 3 |
| Hub o switch | Cruce encima el cable | A 1 | RJ-45 pin 6 |
| | | B 1 | RJ-45 pin 3 |
| | | A 2 | RJ-45 pin 2 |
| | | B 2 | RJ-45 pin 1 |

[El cuadro 2](#) muestra un ejemplo de un cable Ethernet de conexión directa.

Nota: La lengüeta rápida en los ambos extremos está a la parte posterior del conector.

Cuadro 2 – Ejemplo de un cable Ethernet de conexión directa

[El cuadro 3](#) ilustra un ejemplo de un cable Ethernet de cruce.

Nota: La lengüeta rápida en los ambos extremos está a la parte posterior del conector.

Cuadro 3 – Ejemplo de un cable Ethernet de cruce

La red de muestra utiliza los cables tal y como se muestra en del [cuadro 4](#).

Cuadro 4 – Uso del cable

Si usted necesita resolver problemas la conectividad a nivel de link, el mejor lugar a comenzar es el LED en los puertos RJ-45.

Nota: No hay LED disponible en el puerto RJ-45 en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de control y comunicación de sincronización (TCC).

Para resolver problemas la conectividad a nivel de link, asegúrese de que usted marca para saber si hay estos problemas:

- Cable en malas condiciones
- Cable incorrecto o configuraciones del cable
- Mún puerto en el TCC, PC, concentrador, o router (intente otro puerto o intercambie el puerto hacia fuera)
- Velocidad incorrecta o duplex (el acceso de Ethernet del TCC es el half duplex 10BaseT)

Nivel de conectividad IP

Usted puede salvar hasta 16 Static rutas en la base de datos de 15454 elementos de redes para proporcionar la conectividad del IP a las estaciones de trabajo CTC remotas que asocian al 15454 Routers directo. Provision las Static rutas en el elemento de redes 15454 con el CTC.

Nota: La versión actual del software CTC (v2.2.x) limita el número de sesiones CTC simultáneas por el nodo 15454 a cuatro. La versión 3.x y posterior puede manejar hasta cinco sesiones CTC simultáneas. El rendimiento de CTC puede variar, sobre la base del volumen de actividad en carga cada sesión, ancho de banda de la red, indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de TCCx y el tamaño de la red conectada DCC.

Por ejemplo, un Network Operations Center (NOC) puede monitorear remotamente 15454 con el CTC, mientras que al mismo tiempo registran a un empleado in situ en 15454 en la red con una sesión CTC separada.

Para provisionar estas Static rutas, usted necesita configurar los cambios en los 15454 y las estaciones de trabajo CTC. La siguiente sección proporciona un ejemplo de cómo provisionar una Static ruta en los 15454 para la estación de trabajo CTC conectada al router en la topología de red de muestra.

Para otros escenarios típicos de la dirección IP, vea la sección de los [escenarios de direccionamiento IP común de](#) este documento. Estos escenarios contienen a los detalles adicionales en el router y la estación de trabajo CTC puestos que soportan el abastecimiento de ruta estática en el elemento de redes 15454 descrito aquí.

[Configure los 15454](#)

Complete estos pasos para configurar los 15454:

1. Seleccione las lengüetas del **aprovisionamiento > de la red de la** vista de nodo del CTC.
2. Seleccione **crear** en el panel de las Static rutas. **El panel Create Static Route** aparece: **Cuadro 5 – Cree las Static rutas** El panel **Create Static Route** provisions una Static ruta para permitir a los 15454 para establecer una sesión IP a través del router a una estación de trabajo CTC en el IP Address de destino que usted especifica en la Static ruta. En la red de muestra, el puesto de trabajo reside en una Red clase B con una subnet mask de 16 bits. La dirección IP de la estación de trabajo CTC es 144.254.14.38. Los 15454 reside en una red de la clase A con una máscara de subred de ocho bits. La dirección IP de la interfaz de administración Ethernet (cpm0) en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC es 10.200.100.11. En el Router-C, la dirección IP de la interfaz de Ethernet (e1) en el mismo segmento que los 15454 es 10.200.100.5. **Cuadro 6 – Static rutas**

[Resuelva problemas los 15454](#)

Si usted experimenta los problemas cuando usted intenta configurar las Static rutas en los 15454, marque para saber si hay estos problemas:

- Dirección IP o máscara de subred incorrecta: Las interfaces en la misma red deben tener IP Addresses que están dentro de la misma subred a comunicar directamente.
- Dirección IP duplicadas: Los IP Addresses deben ser únicos. La porción de la red puede ser lo mismo para todos los direccionamientos, pero la porción del host debe ser única.
- Incorrecto o gateway predeterminado faltante en el nodo de gateway 15454: Configure al router predeterminado en el nodo del gateway 15454 como el Ethernet IP Address de los routers adyacentes.
- Static rutas incorrectas o que falta en el nodo de gateway 15454: Configure el IP Address de destino en la Static ruta para señalar a la dirección IP asignada a la estación de trabajo CTC.

La Static ruta se redistribuye automáticamente a todos otros 15454 Nodos.

[Entienda la tabla de ruteo 15454](#)

Para alcanzar la conectividad CTC el uno al otro, todos los 15454 elementos de redes interconectados en un timbre forman un área del Open Shortest Path First (OSPF). Los Nodos utilizan los links del canal de comunicación de datos del Synchronous Optical Network (SONET) (SDCC) para la comunicación. Los elementos hacen publicidad de la información de la tabla de ruteo en los nodos individuales al otro 15454s que los DCC conectan.

Asuma que los 15454 en la topología de red de muestra eran uno de cuatro Nodos en un timbre del Bi-Directional Line Switch Ring (BLSR) (véase el [cuadro 7](#)).

Cuadro 7 – BLSR

El nodo hace publicidad de la Static ruta que usted configuró a los otros tres Nodos en el timbre.

[El cuadro 8](#) indica que la superior izquierda 15454 (10.200.100.11) hace publicidad de la Static ruta a los otros tres Nodos en el timbre. Todos los Nodos ahora comparten la Static ruta en sus tablas de ruteo.

Cuadro 8 – 10.200.100.11 hace publicidad de la Static ruta

[Resuelva problemas la tabla de ruteo 15454](#)

Aquí están las posibles causas de los problemas de conectividad SDCC:

- Usted no ha configurado las finalizaciones de SDCC, ni ha configurado las terminaciones incorrectamente. Cuando usted configura el SDCC, nunca cambie el ID de área o inhabilite el OSPF en el SDCC a menos que usted quiera dividir la red en diversas áreas OSPF para los fines de administración. Usted utilizaría generalmente estos parámetros cuando usted integra la red de ONS con el OSPF en el LAN.
- El trayecto de la fibra no se establece (pérdida de señal (LOS) y alarma de Pérdida de señal (LOF) y degradación de la señal).
- La portadora óptica, los puertos del nivel N (OC-N) no está en el servicio.
- Usted no ha configurado los túneles SDCC.

[Configure el Router](#)

Esta sección amplía la topología de red de muestra para incluir el anillo BLSR cuatro nodos (véase el [cuadro 9](#)):

Cuadro 9 – Topología de red con el 4-Node BLSR

Los cuatro Nodos en el BLSR forman una área OSPF interna, y redistribuyen las Static rutas aprendidas entre ellos mismos. Sin embargo, la área OSPF no hace publicidad de la interfaz de administración Ethernet de los de las rutas aprendido (cpm0) en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC en cada uno de los Nodos.

El Router-C aprende a la dirección IP 10.200.100.11 de 15454-1 porque el router ve el nodo según lo conectado directamente. Sin embargo, las otras subredes de tres clases A que forman la área OSPF dentro del BLSR no están conectadas directamente con el Router-C, y siguen ocultas. 15454-1 no hace publicidad de las rutas de la interfaz del cpm0 de los de estos Nodos

al Router-C.

Nota: De la versión 3.3 de Cisco ONS15454 hacia adelante, las funciones del servidor proxy están disponibles. Estas funciones permiten que el gateway ONS15454 actúe como proxy para todos los Nodos detrás del gateway. Esta acción palía la necesidad del router de tener rutas que señalen a todas las subredes detrás del gateway ONS15454.

Por lo tanto, el C del router requiere que usted configure las Static rutas para los tres Nodos con los cuales el router no está conectado directamente. Las Static rutas tienen el IP Address de Next Hop asignado para interconectar el cpm0 en 15454-1 con el cual el Router-C esté conectado directamente. Vea las declaraciones de la Static ruta en el C de la configuración del router, como se muestra aquí:

```
!  
hostname Router-C  
!  
.  
.  
.  
  
interface Ethernet0  
ip address 10.200.100.5 255.0.0.0  
!  
interface Ethernet1  
ip address 144.254.14.37 255.255.0.0  
!  
.  
.  
ip route 11.200.100.12 255.255.255.255 10.200.100.11  
ip route 12.200.100.13 255.255.255.255 10.200.100.11  
ip route 13.200.100.14 255.255.255.255 10.200.100.11  
  
!.  
.  
  
line con 0  
exec-timeout 0 0  
password 7 131200  
login  
line aux 0  
line vty 0 4  
password 7 010411  
login  
!  
end  
Router-C#
```

[El cuadro 10](#) muestra la salida del **comando show ip route** en el Router-C. Ambas interfaces de Ethernet están conectadas directamente, y los tres 15454 Nodos que no están conectados directamente son accesibles vía las Static rutas.

Cuadro 10 – Salida del comando show ip route en el Router-C

Refiera a la sección del [escenario 5 del Routing IP de](#) este documento por un ejemplo de cómo definir las Static rutas.

[Resolución de Problemas en el Router](#)

Aquí están los problemas frecuentes a marcar para saber si hay en la red para empresas:

- Verifique la conectividad del IP entre las subredes IP de las estaciones de trabajo CTC y los 15454 nodos de gateway. Marque si el Router en el Internet corporativa entre la estación de trabajo CTC y el nodo de gateway 15454 tiene entradas en la tabla de reenvío para la subred IP de las estaciones de trabajo CTC/el comandante/la red estupenda, y la subred de 15454 nodos de gateway/el comandante/la red estupenda. Del router adyacente al nodo de gateway 15454, realice el ping originado a partir del default gateway de 15454 nodos de gateway al default gateway de las estaciones de trabajo CTC.
- Configure las Static rutas para la subred de la dirección IP de los Nodos del NON-gateway 15454/el comandante/la red estupenda en el router adyacente al nodo de gateway 15454: Haga ping del router adyacente al nodo de gateway 15454 a cada nodo 15454. **Nota:** En las redes que utilizan la característica del servidor proxy, sólo una aplicación del ping de los CALCETINES V5-aware es acertada.
- Redistribuya las Static rutas en la red para empresas: ¿Marque si las Static rutas están redistribuidas en el Dynamic Routing Protocol de las redes para empresas o configuradas estáticamente en cada router entre la estación de trabajo CTC y el nodo de gateway 15454? Haga ping de la estación de trabajo CTC a cada nodo 15454. **Nota:** En las redes que utilizan la característica del servidor proxy, sólo una aplicación del ping de los CALCETINES V5-aware es acertada. Verifique si los Nodos tienen un nombre en la opinión de la correspondencia CTC. Es decir asegúrese de que los Nodos no sean greyed hacia fuera con apenas su dirección IP que aparece.

[Resuelva problemas el CTC](#)

De la línea de comando DOS en el puesto de trabajo que ejecuta la aplicación CTC, publique el **comando ping** de verificar el alcance IP entre el puesto de trabajo y la interfaz de administración Ethernet del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC en los 15454. El ping envía los paquetes de pedido de eco del tipo ocho del protocolo internet control management (ICMP) a la dirección IP de la computadora principal de destino que usted especifica. La computadora principal de destino debe contestar con los paquetes de respuesta de eco del tipo 0 ICMP.

Nota: Si usted funciona con la versión 3.3 del Cisco ONS 15454 o más alto, y utiliza la característica del servidor proxy, el ping y el tracert es acertados solamente al gateway NE. Usted requiere un ping de los CALCETINES V5-aware y a un cliente del tracert alcanzar cualquier elemento de redes (NE) detrás del gateway NE.

Véase el [cuadro 11](#) para una lista de los operandos disponibles que usted puede especificar con el **comando ping**:

Cuadro 11 – Lista de los operandos disponibles

Utilice el ping para enviar 10 el tipo ICMP ocho paquetes de pedido de eco a la dirección IP asignada a la interfaz de administración Ethernet de los 15454 (10.200.100.11). Como usted pasa los Ethernetes, también envíe las peticiones con el tamaño de paquete Ethernet máximo de 1500 bytes.

Cuadro 12 – Envíe 10 el tipo ICMP ocho paquetes de pedido de eco a 10.200.100.11

Como usted puede ver, a pesar de una pérdida del 10% que ocurra debido al descanso de los pedidos de eco, usted puede alcanzar con éxito la dirección IP asignada a la interfaz de administración Ethernet en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC en los 15454.

Para verificar la trayectoria llevada los 15454, publique el **comando tracert de la línea de comando DOS** (véase el [cuadro 13](#)).

Cuadro 13 – Publique el comando tracert del prompt DOS

Después, utilice el **comando tracert** de especificar el IP Address de destino (10.200.100.11) asignado a la interfaz de administración Ethernet del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC en los 15454.

Cuadro 14 – Especifique el IP Address de destino de la interfaz de administración Ethernet

Aquí, usted puede ver que el IP Address de destino es dos saltos lejos. El primer salto es 144.254.14.37, que es la dirección IP asignada a la interfaz del ethernet0 del segmento Ethernet con el cual la estación de trabajo CTC está conectada. El segundo salto es 10.200.100.11, que es la dirección IP asignada a la interfaz de administración Ethernet del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC en los 15454.

Si usted experimenta los problemas de conectividad IP del CTC, marque para saber si hay estos problemas:

- IP Addresses o máscara de subred incorrectos: Las interfaces en la misma red deben tener IP Addresses que están dentro de la misma subred a comunicar directamente.
- Dirección IP duplicadas: Los IP Addresses deben ser únicos. La porción de la red puede ser lo mismo para todos los direccionamientos pero la porción del host debe ser única.
- Incorrecto o gateway predeterminado faltante o Static ruta.
- Dirección IP inesperada en un dual honed PC: Marque si la aplicación CTC considera una dirección IP inesperada en un dual honed PC. Es decir marque si usted tiene Network Interface Cards dual (NIC) instalado en el PC.

[Configure los 15454 parámetros IP a través del panel frontal LCD](#)

Usted puede configurar la dirección IP, la máscara de subred, y a las direcciones del router predeterminadas del ONS15454 a través del slot, del estatus, y de los botones port en el Liquid Crystal Display del panel frontal (LCD). Usted puede lograr estas operaciones básicas sin un ordenador.

Usted puede bloquear hacia fuera el acceso del panel frontal LCD a la configuración de red. Haga clic las lengüetas del **aprovisionamiento > de la red** en la vista de nodo del CTC. Seleccione el botón de los **Config IP de la prevención LCD**, y el tecleo **se aplica**.

Nota: El LCD invierte al modo de visualización normal después de 30 segundos de inactividad del botón.

Cuadro 15 – Panel frontal LCD

[Ingrese el IP Address del panel frontal LCD](#)

Complete estos pasos para ingresar un IP Address a través del panel frontal LCD:

1. Presione el **botón slot** en varias ocasiones hasta que el Slot 0 aparezca en el panel LCD. El Slot 0 indica el menú del Slot 0.
2. Presione el **botón port** en varias ocasiones para navegar a través de los menús de la configuración hasta que aparezca la opción del IP Address.

3. Presione el **botón status**.
4. Avance el botón (**siguiente**) del slot para moverse al dígito de IP Address que usted necesita cambiar. Los flashes seleccionados del dígito.
5. Presione el botón del **puerto (modifíquese)** para completar un ciclo el dígito de IP Address al dígito correcto.**Cuadro 16 – Modifique un dígito en la dirección IP**
6. Presione el botón del **estatus (hecho)** para volver al menú del Slot 0, cuando usted ha fijado la dirección IP requerida.**Cuadro 17 – Estatus (hecho)**
7. Presione el **botón port** en varias ocasiones hasta que aparezca la **opción de configuración de la salvaguardia**.**Cuadro 18 – Salve la opción de configuración**
8. Presione el **botón status** para seleccionar la **opción de configuración de la salvaguardia**. La **salvaguardia y la pantalla de la REINICIALIZACIÓN** aparece.**Cuadro 19 – Salve y reinicie**
9. Presione el botón del **slot (apliqúese)** para salvar la nueva configuración de IP Address.**Cuadro 20 – Slot (apliqúese)** Cuando usted salva una nueva configuración, los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC reinician. **Los cambios LCD del ahorro** aparecen por varios minutos mientras que los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor TCC reinician. Cuando la pantalla LCD vuelve al modo de visualización de alternancia normal, el procedimiento es completo.

[Escenarios comunes de direccionamiento IP para 15454](#)

El IP Addressing 15454 tiene generalmente siete escenarios de direccionamiento IP común o configuraciones. Refiera a estos ejemplos y listas de verificación cuando usted fija los IP Addresses y los configure subredes. Usted debe poder contestar con un “Sí” a cada pregunta de la lista de verificación para estar seguro que todo usted resuelve todas las guías de consulta del IP Addressing. Si usted contesta con un “no” a las preguntas unas de los, usted necesita ver la [sección de Troubleshooting de IP](#) **Escenario de** este documento.

Esta sección ilustra estos siete escenarios y proporciona una lista de verificación IP para cada escenario.

Nota: De la versión 2.2.0 hacia adelante, los dispositivos LAN necesitan no más las rutas del host comunicar con otros ONS15454 en la misma subred que conecten con el DCC.

[Escenario IP 1](#)

Los ONS15454 y el CTC están en la misma subred. Toda la fijación ONS15454 a LAN A. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 21 – Escenario 1

[Lista de verificación para escenario 1 IP:](#)

- ¿Son los IP Addresses de los ONS15454 #1, #2, y #3 en la misma subred IP?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿Hay integridad del link entre la estación de trabajo CTC y el hub o switch?
- ¿Los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o el puerto RJ-45 TCC tienen

- integridad del link? ¿En todos los ONS15454 y el hub o switch?
- ¿El puerto del hub o switch para todos los ONS15454 se fija para el 10 Mbps half-duplex?
 - ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1, #2, y #3 de la estación de trabajo CTC?
 - ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior del TM del navegador Netscape Navigator o el TM 4 del Internet Explorer o más alto)?
 - ¿Usted hace el enchufe de JavaTM instalar (versión 1.2.2 o posterior para el TM de Microsoft Windows y la versión 1.2.1_03 para el TM de Sun Solaris)?
 - ¿Usted hace el archivo de políticas de JavaTM instalar?
 - ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
 - ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Escenario IP 2

Los ONS15454 y el CTC están en diversas subredes. Toda la fijación ONS15454 a LAN B. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Figure 22 – Escenario 2

Lista de verificación para escenario 2 IP:

- ¿Es la dirección IP de la estación de trabajo CTC y de la interfaz del router A en la misma subred?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿El default gateway del puesto de trabajo se fija a la misma dirección IP que la interfaz A del router?
- ¿Están los IP Addresses del ONS15454 #1, #2, y #3 en la misma subred como la interfaz B del router?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Fijan al router predeterminado del ONS15454 #1, #2, y #3 a la dirección IP de la interfaz del router B?
- ¿Hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o el puerto RJ-45 TCC de todos los Nodos y el concentrador/los switches?
- ¿Hay integridad del link entre los puertos de router y su Hubs o Switches?
- ¿Los puertos del hub o switch en todos los ONS15454 se fijan para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1, #2 y #3 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior del TM del navegador Netscape Navigator o el TM 4 del Internet Explorer o más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de JavaTM instalar (versión 1.2.2 o posterior para el TM de Microsoft Windows y la versión 1.2.1_03 para el TM de Sun Solaris)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de JavaTM instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Escenario 3 de IP

El CTC y todos los ONS15454 están en la misma subred. 15454-1 se asocia a LAN A, y 15454-2 y 3 está en los sitios remotos. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de

verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 23 – Escenario 3

[Lista de verificación para escenario 3 IP:](#)

- ¿Está el IP Address de la estación de trabajo y la dirección IP de todos los ONS15454 en la misma subred IP?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿Las rutas del host se configuran en la estación de trabajo CTC para cada nodo remoto (15454-2 y 3)?
- ¿Hay integridad del link entre la estación de trabajo CTC y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o el puerto del TCC activo RJ-45 y el hub o switch?
- ¿El puerto del hub o switch se fija para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Están los puertos de troncal óptico en todos los Nodos en el servicio?
- ¿El DCC se habilita para todos los puertos de troncal óptico que estén en el servicio?
- ¿Puede usted hacer ping los nodos remotos (ONS15454 #2 y #3) de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior del TM del navegador Netscape Navigator o el TM 4 del Internet Explorer o más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de JavaTM instalar (versión 1.2.2 o posterior para el TM de Microsoft Windows y la versión 1.2.1_03 para el TM de Sun Solaris)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de JavaTM instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

[Escenario IP 4](#)

El CTC y ONS 15454-1 están en la misma subred, mientras que 15454-2 y 3 está en diversas subredes. 15454-1 se asocia a LAN A, y ONS 15454-2 y 3 está en los sitios remotos. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 24 – Escenario 4

[Lista de verificación para escenario 4 IP:](#)

- ¿Está la dirección IP de la estación de trabajo CTC y la dirección IP ONS15454 #1 en la misma subred?
- ¿Están los IP Addresses de ONS15454 #1, #2, y #3 en diversas subredes?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿El default gateway de la estación de trabajo CTC se fija a la misma dirección IP que ONS15454 #1?
- ¿Hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o el

- puerto del TCC activo RJ-45 y el hub o switch?
- ¿El puerto del hub o switch se fija para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Están los puertos de troncal óptico en todos los Nodos en el servicio?
- ¿El DCC se habilita para todos los puertos de troncal óptico que estén en el servicio?
- ¿Puede usted hacer ping los nodos remotos (ONS15454 #2 y #3) de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior de Netscape Navigator™ o Internet Explorer™ 4 y más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de Java™ instalar (versión 1.2.2 o posterior para Microsoft Windows™ y versión 1.2.1_03 para Sun Solaris™)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de Java™ instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Escenario IP 5

El CTC y cada uno del 15454s están en diversas subredes. 15454-1 se asocia a LAN A, y ONS 15454-2 y 3 está en los sitios remotos. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 25 – Escenario 5

Lista de verificación para escenario 5 IP:

- ¿Está la dirección IP de la estación de trabajo CTC y de la interfaz A del router en la misma subred?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿El default gateway del puesto de trabajo se fija a la dirección IP de la interfaz A del router local?
- ¿Están los IP Addresses de ONS15454 #1, #2, y #3 en las diversas subredes?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Fijan al router predeterminado de ONS15454 #1 a la misma dirección IP que la interfaz B del router?
- ¿El ONS15454 #1 tiene Static rutas que señalen a la estación de trabajo CTC?
- ¿El router tiene rutas del host configuradas para todo el ONS remoto 15454s?
- ¿Hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o los puertos TCC RJ-45 y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los puertos de router y su Hubs o Switches?
- ¿El puerto del hub o switch para ONS15454 #1 se fija para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Están los puertos de troncal óptico en todos los Nodos en el servicio?
- ¿El DCC se habilita para todos los puertos de troncal óptico que estén en el servicio?
- ¿Puede usted hacer ping los nodos remotos (ONS15454 #2 y #3) de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior de Netscape Navigator™ o el Internet Explorer 4™ y más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de Java™ instalar (versión 1.2.2 o posterior para Microsoft

- Windows™ y versión 1.2.1_03 para Sun Solaris™)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de Java™ instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Escenario de IP 6

El CTC está en una diversa subred y todos los 15454s están en la misma subred. 15454-1 se asocia a LAN A, y 15454-2 y 3 está en los sitios remotos. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 26 – Escenario 6

Lista de verificación para escenario 6 IP:

- ¿Es la dirección IP de la estación de trabajo CTC y del router interfaz A en la misma subred?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿El default gateway del puesto de trabajo se fija a la misma dirección IP que la interfaz A del router local?
- ¿Están los IP Addresses de ONS15454 #1, #2, y #3 en la misma subred como la interfaz B del router local?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿Fijan al router predeterminado de ONS15454 #1 a la dirección IP de la interfaz B del router?
- ¿Hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre LAN en el backplane o el puerto TCC RJ-45 y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los puertos de router y su Hubs o Switches?
- ¿El puerto del hub o switch para ONS15454 #1 se fija para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Están los puertos de troncal óptico en todos los Nodos en el servicio?
- ¿El DCC se habilita para todos los puertos de troncal óptico que estén en el servicio?
- ¿Puede usted hacer ping los nodos remotos (ONS15454 #2 y #3) de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior de Netscape Navigator™ o Internet Explorer™ 4 y más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de Java™ instalar (versión 1.2.2 o posterior para Microsoft Windows™ y versión 1.2.1_03 para Sun Solaris™)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de Java™ instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Escenario IP 7

El CTC 1 y 2 y todos los 15454s están en la misma subred IP. ONS 15454-1 y el CTC 1 se asocian a LAN A. ONS 15454-2 y el CTC 2 se asocia a LAN B. Si su respuesta es “no” a las preguntas unas de los en la lista de verificación, vea la sección del [Troubleshooting del escenario IP de](#) este documento.

Cuadro 27 – Escenario 7

Lista de verificación para escenario 7 IP:

- ¿Son las dos estaciones de trabajo CTC IP Addresses y todos los IP Addresses ONS15454 en la misma subred?
- ¿Son todos los IP Addresses únicos?
- ¿El ONS15454 #1 tiene Static rutas que señalen a la estación de trabajo CTC #1?
- ¿El ONS15454 #2 tiene Static rutas que señalen a la estación de trabajo CTC #2?
- ¿Puede el puesto de trabajo que funciona con el ping CTC sí mismo?
- ¿Hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch?
- ¿Hay integridad del link entre los contactos del abrigo del alambre en el backplane (o el TCC activo) y el hub o switch?
- ¿El puerto del hub o switch se fija para el 10 Mbps half-duplex?
- ¿Puede usted hacer ping ONS15454 #1 de la estación de trabajo CTC?
- ¿Están los puertos de troncal óptico en todos los Nodos en el servicio?
- ¿El DCC se habilita para todos los puertos de troncal óptico que estén en el servicio?
- ¿Puede usted hacer ping los nodos remotos (ONS15454 #2 y #3) de la estación de trabajo CTC?
- ¿Usted tiene un buscador Web instalado (versión 4.08 o posterior del TM del navegador Netscape Navigator o el TM 4 del Internet Explorer y más alto)?
- ¿Usted hace el enchufe de JavaTM instalar (versión 1.2.2 o posterior para el TM de Microsoft Windows y la versión 1.2.1_03 para el TM de Sun Solaris)?
- ¿Usted hace el archivo de políticas de JavaTM instalar?
- ¿Usted utiliza al navegador para conectar con la dirección IP del ONS15454?
- ¿Puede usted registrar en el ONS15454?

Solución de problemas del escenario IP

Busque las soluciones en esta sección si usted contestó al “no” a las preguntas unas de los en las listas de verificación de los escenarios IP, o encontró cualquier problema IP.

| Problema | Solución |
|--|--|
| El puesto de trabajo que ejecuta el CTC no puede hacerse ping. | <ul style="list-style-type: none">• Verifique la dirección IP de su puesto de trabajo.• Si usted no puede hacer ping, hay un problema con su puesto de trabajo. Entre en contacto al administrador de la red. |
| No hay integridad del link entre el puesto de trabajo y el hub o switch. | <ul style="list-style-type: none">• Verifique si usted utilice un cable Ethernet de conexión directa.• Verifique si haya un indicador de la integridad del link para el puerto en el hub o switch.• Cambie el cable Ethernet.• Confirme que el puerto del |

| | |
|---|---|
| | <p>hub o switch está habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique la conexión de cable envuelto. • Entre en contacto al administrador de la red. |
| <p>Ninguna integridad del link existe entre el hub o switch y los abrigos del alambre LAN o el puerto RJ-45 del ONS15454.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que usted utilice un cable Ethernet de cruce. • Cambie el cable Ethernet. • Confirme que el puerto del hub/switch está habilitado. • Verifique la conexión de cable envuelto. • Entre en contacto al administrador de la red. |
| <p>Usted no sabe si el puerto del hub o switch que conecta con ONS 15454(s) se fija correctamente en el 10 Mbps half-duplex.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Entre en contacto al administrador de la red. |
| <p>Aunque el puesto de trabajo pueda hacer ping los otros dispositivos con éxito, el puesto de trabajo no puede hacer ping 15454 específicos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si el IP Address de ONS 15454 especificado en el puesto de trabajo haga juego la dirección IP que aparece en la pantalla LCD 15454. • Marque la encaminamiento del puesto de trabajo, del router, y de cualquier Static ruta CTC. • Marque si los puertos de placa óptica están en el servicio y tienen DCC habilitado. |
| <p>El archivo de políticas de Java™ no fue instalado o el archivo fue instalado antes del enchufe de Java™.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El archivo de políticas y las instrucciones de instalación están disponibles en el CD de software que acompaña cada 15454. |
| <p>Usted no sabe si los IP Addresses del #X ONS15454, el #Y y el #Z mienten en el mismo o las diversas subredes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Entre en contacto al administrador de la red. |
| <p>Usted no sabe si la</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Con la ayuda del CTC, |

| | |
|--|---|
| <p>entrada del router predeterminado para el ONS15454 está fijada correctamente para hacer juego la dirección IP de la interfaz del Next Hop Router.</p> | <p>verifique si la configuración del router predeterminado especificada en los 15454 haga juego la dirección IP verificada de la interfaz del Next Hop Router.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vea la sección del abastecimiento de ruta estática de este documento. • ¿Hay integridad del link entre los puertos en el router y el Hubs o el Switches? • Entre en contacto al administrador de la red para verificar la dirección IP de la interfaz del Next Hop Router. |
| <p>Ninguna integridad del link existe entre los puertos de router y el concentrador o el Switches.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Entre en contacto al administrador de la red. |
| <p>Usted no sabe si los puertos de troncal óptico en el 15454s están en el servicio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si los puertos troncales estén en el servicio con el CTC. Complete estos pasos: Haga clic la ficha de aprovisionamiento. Haga clic la línea subtab. Haga clic la Columna de estado. Verifique los puertos se fijan al in service (IS). |
| <p>Usted no sabe si el DCC se habilita en los puertos de troncal óptico en servicio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si el DCC esté habilitado con el CTC. Complete estos pasos: Vaya a la vista de nivel de placa de la placa óptica. Haga clic la ficha de aprovisionamiento. Haga clic el subtab de SONET DCC. Verifique que las placas ópticas sean mencionadas. |
| <p>El buscador Web no conecta con los 15454, sino conecta con éxito con otros sitios.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si la dirección IP de los 15454 especificara en el puesto de trabajo haga juego la dirección IP que aparece en la pantalla LCD del ONS15454. • Confirme que el puesto de trabajo puede hacer ping el |

| | |
|--|--|
| | ONS15454. |
| <p>Usted no puede hacer ping el ONS remoto 15454s.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique si el IP Address de ONS 15454 especificado en el puesto de trabajo haga juego los IP Addresses que aparece en la pantalla LCD del ONS remoto 15454s. • Marque la encaminamiento del ONS15454 y del puesto de trabajo. • Si los Nodos del telecontrol 15454 están en las subredes distintas, marque si hay una Static ruta del nodo del gateway 15454 a la estación de trabajo CTC. • Asegúrese de que el servidor proxy no esté habilitado. Si se habilita el servidor proxy, utilice una aplicación del ping de los CALCETINES V5-aware. |

[Información Relacionada](#)

- [Versión 8 de la guía del procedimiento ONS15454 - Acceso a la red de la configuración CTC](#)
- [Referencias técnicas del Cisco ONS de la serie 15400](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)