

# Conexión PVC en puente entre un router y un switch Catalyst

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[RFC 1483 conectado por puentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento ilustra una configuración de muestra entre un router y un switch de Catalyst con un módulo LANE, usando el encapsulación de Control de los links lógicos (LLC). Las rutas del router A en los Ethernets y realizan el bridging entre el switch de Catalyst. No se hace ninguna asignación en el circuito virtual permanente (PVC) para interligar. Esto es porque todo el VCS en una subinterfaz interligada se utiliza automáticamente para interligar.

Los LAN Emulation Modules (LANE) utilizados en los Catalyst 5000 y Catalyst 6000 Family Switches no pueden utilizar el RFC 1483 enrutado. Este documento demuestra [En la configuración de muestra, utilizan al router A como dispositivo de la capa 2, con las estaciones terminales asociadas a su Ethernets.](#)

**Note:** Este documento se centra en las configuraciones de PVC en los routers Cisco que funcionan con el software de Cisco IOS®. Por los ejemplos de la configuración de PVC en los switches WAN de Cisco, refiera al [Soporte técnico de los switches de WAN.](#)

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- El Software Release 11.2 o Posterior de Cisco IOS® es necesario para el Integrated Routing and Bridging (IRB). La sintaxis de los comandos fue aumentada en el Cisco IOS Software Release 11.3T. Las configuraciones en este documento utilizan el sintaxis aumentado.
- Switch de la familia Catalyst 5000 o 6000 con un módulo LANE.

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

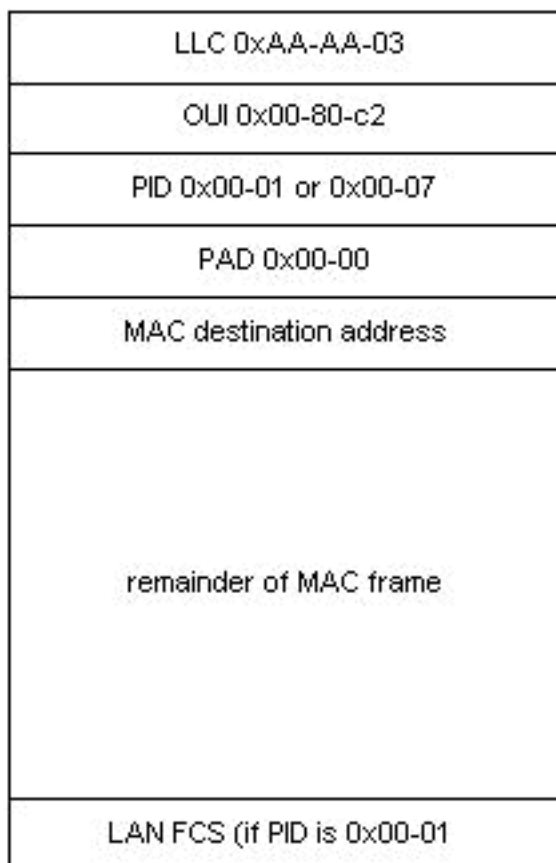
Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## RFC 1483 conectado por puentes

Cuando usted utiliza los PVC, hay dos maneras de llevar los protocolos múltiples sobre el Asynchronous Transfer Mode (ATM).

- el del **multiplexingâ del virtual circuit (VC)** el usuario define un PVC por el protocolo. Este método utiliza más VCS que la encapsulación LLC, pero reduce por encima porque una encabezado no es necesaria.
- **El Logical Link Control (LLC)/el (RÁPIDO) del de Encapsulationâ del Subnetwork Access Protocol** el usuario multiplexa los protocolos múltiples sobre un solo VC atmósfera. El protocolo de un unidad de datos del protocolo (PDU) llevado es identificado prefijando el PDU con una encabezado LLC/SNAP.

Las encabezados LLC/SNAP utilizan un formato ruteado o un Bridged Format. El formato de la subcapa de convergencia de partes comunes (CPCS) del capa 5 de adaptación del ATM (AAL5) - el campo Payload PDU para el Ethernet/802.3 interligado PDU se muestra en este diagrama:



El formato de puente no implica necesariamente que el protocolo encapsulado no sea enrutable. Se utiliza típicamente cuando un lado del link soporta solamente los PDUs, tales como adentro una conexión entre un router y un switch de Catalyst en una red ATM de oficina central corporativa. En esta aplicación, la interfaz del router por lo general funciona como la gateway predeterminada para los usuarios remotos. Luego, el ruteo y la conexión en puente integrado (IRB), la encapsulación con puente encaminada (RBE) o PVC de estilo en puente (BPVC) proporcionan el mecanismo para el ruteo del tráfico fuera de la red.

Estos protocolos permiten que la interfaz ATM reciba los PDUs. Sin embargo, presentan diferencias importantes en cuanto a su desempeño. Cisco recomienda que considere RBE cuando la configuración lo admite.

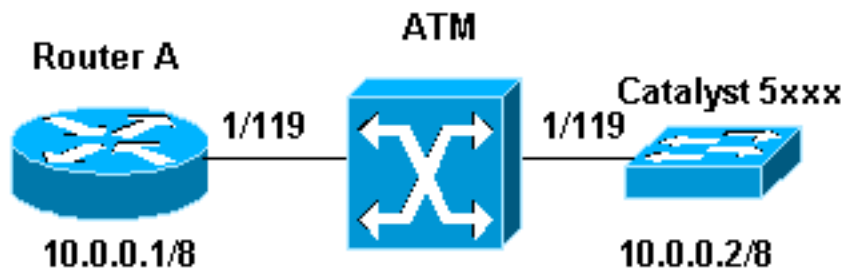
## [Configurar](#)

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

**Note:** Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

## [Diagrama de la red](#)

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



**Notas del diagrama de la red:**

- En este ejemplo 1/119 es conmutado a 1/119 por el switch ATM.
- La dirección IP en el Switch es el direccionamiento de la interfaz del sc0 que se configura en el Virtual LAN (VLAN) 1.
- Este ejemplo utiliza IRB para el ruteo fuera de red. Refiera a [configurar los Ruteo y Bridging integrados](#) en el Cisco IOS que interliga y la guía de configuración de las Redes IBM para la dirección en usar los comandos irb. Vea la [información relacionada](#)