

# Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

## Introducción

Este documento describe la configuración requerida en un router Cisco para obtener los detalles del Domain Name System (DNS) del proveedor de servicio y de pasarlo a los usuarios internos que usan el DHCP. El protocolo DNS se utiliza para resolver un nombre de dominio completo (FQDN) a su dirección IP correspondiente. Básicamente, el protocolo DNS ayuda a resolver un nombre de host legible como [www.cisco.com](http://www.cisco.com) en su dirección IP legible por la máquina correspondiente.

En la mayoría de las redes para empresas, donde no está disponible un servidor DNS local, requieren a los clientes hacer uso del servicio DNS proporcionado por el ISP o configurar a un servidor DNS público libremente disponible.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cómo habilitar PPP en la interfaz con el comando **encapsulation ppp**.
- La salida del comando **debug ppp negotiation** . Refiérase a [Cómo Comprender la Salida de debug ppp negotiation](#) para obtener más información.
- Capacidad de leer y de entender la información intercambiada durante fase IPCP de la negociación PPP.

### 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

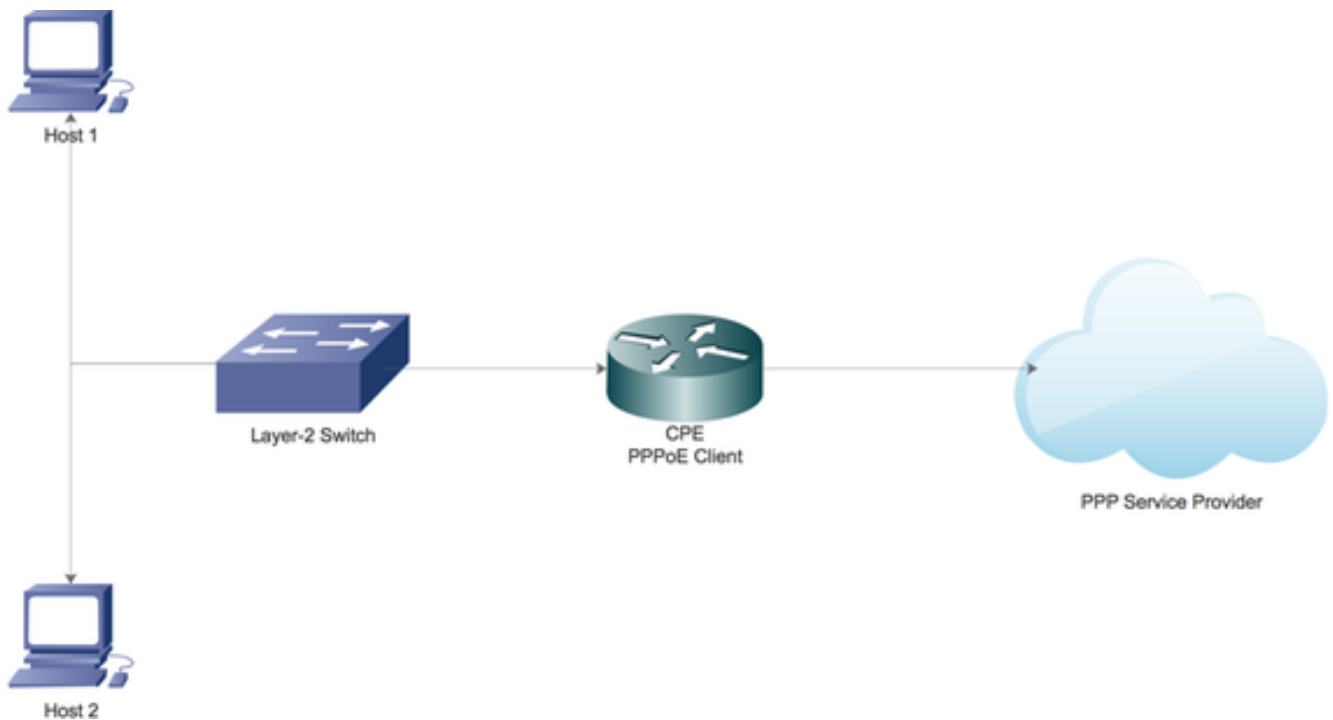
funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Convenciones

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

## Configurar

### Diagrama de la red



¿?

## Configuraciones

### Servidor DHCP local de la configuración en el router Cisco

Configure los parámetros básicos del DHCP en un router Cisco y permítales para ellos para actuar como servidor DHCP para la red de área local.

Primero, servicio del DHCP del permiso en el router Cisco.

Después, cree a un agrupamiento DHCP que define la subred de la red que sería arrendada hacia fuera a los clientes DHCP en la red de área local.

Aquí, han nombrado al agrupamiento DHCP como LAN\_POOL.

la **declaración de la red** especifica la subred de la red y la máscara del conjunto de direcciones DHCP.

el **valor por defecto-router** especifica la dirección IP del router predeterminado para un Cliente de DHCP. Esto debe ser una dirección IP en la misma subred como el cliente.

el **dns-servidor** especifica la dirección IP de un servidor DNS que esté disponible para un Cliente de DHCP.

### Servidor DNS del permiso en un router Cisco

En el modo de configuración global, habilite el servicio DNS en el router.

### Configuración para retransmitir el servicio público DNS del ISP con el PPP

Para pedir el público que el DNS mantiene del ISP, configure la **petición dns del ipcp ppp** bajo interfaz del dialer.

Cuando se hacen todas las configuraciones antedichas:

1. El comando primer de la **petición dns del ipcp ppp** ayuda a conseguir la información del servidor DNS pública del ISP vía fase IPCP de la negociación PPP.
2. Después, el **comando ip dns server** permite al router para comenzar a actuar como servidor DNS sí mismo. Aunque, el router hace uso eventual del servicio del público DNS del ISP para resolver los Domain Name.
3. Además, cuando el servidor DHCP local arrienda hacia fuera los IP Addresses a los clientes, se hará publicidad como el servidor DNS. Cualquier solicitud entrante de la resolución de DNS de los clientes será procesada por el router haciendo uso del servicio del público DNS.

## Verificación

Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

1. Funcione con la negociación ppp del debug y lea cuidadosamente con fase IPCP para marcar si la información del servidor DNS es proporcionada por el ISP.
2. Funcione con el comando del **acceso virtual de la interfaz ppp de la demostración** de aprender sobre los diversos parámetros negociados con éxito durante la configuración PPP.

## Troubleshooting

Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para resolver problemas su configuración.

Refiera a las [conexiones PPP del troubleshooting](#) para la información sobre cómo resolver problemas los problemas.