

# Ejemplo de Configuración de QoS en Servidores de Fax Basados en Windows

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe el método para configurar la calidad del servicio (QoS) en servidores de fax basados en Microsoft Windows. Esta práctica permite aplicar los valores correctos del punto de código de servicios diferenciados (DSCP) en los paquetes enviados por el servidor a la red.

## Prerequisites

Soluciones Cisco Unified Communications para fax y un servidor de fax de terceros en Microsoft Windows Server versiones 2007 y posteriores.

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- QoS de capa 3
- Fax sobre protocolo de Internet (FOIP)
- Captura y visualización del tráfico de red en Wireshark

## Componentes Utilizados

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

- Router 2951 con IOS 154-3.M4
- Windows Server 2007

- Servidor Xmedius Fax 6.5

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Problema

De forma predeterminada, los servidores de Microsoft Windows marcan los paquetes con un valor DSCP (punto de código de servicios diferenciados) de cero. Esto puede causar problemas de QoS con el suministro de paquetes de medios en segmentos de red de alta latencia.

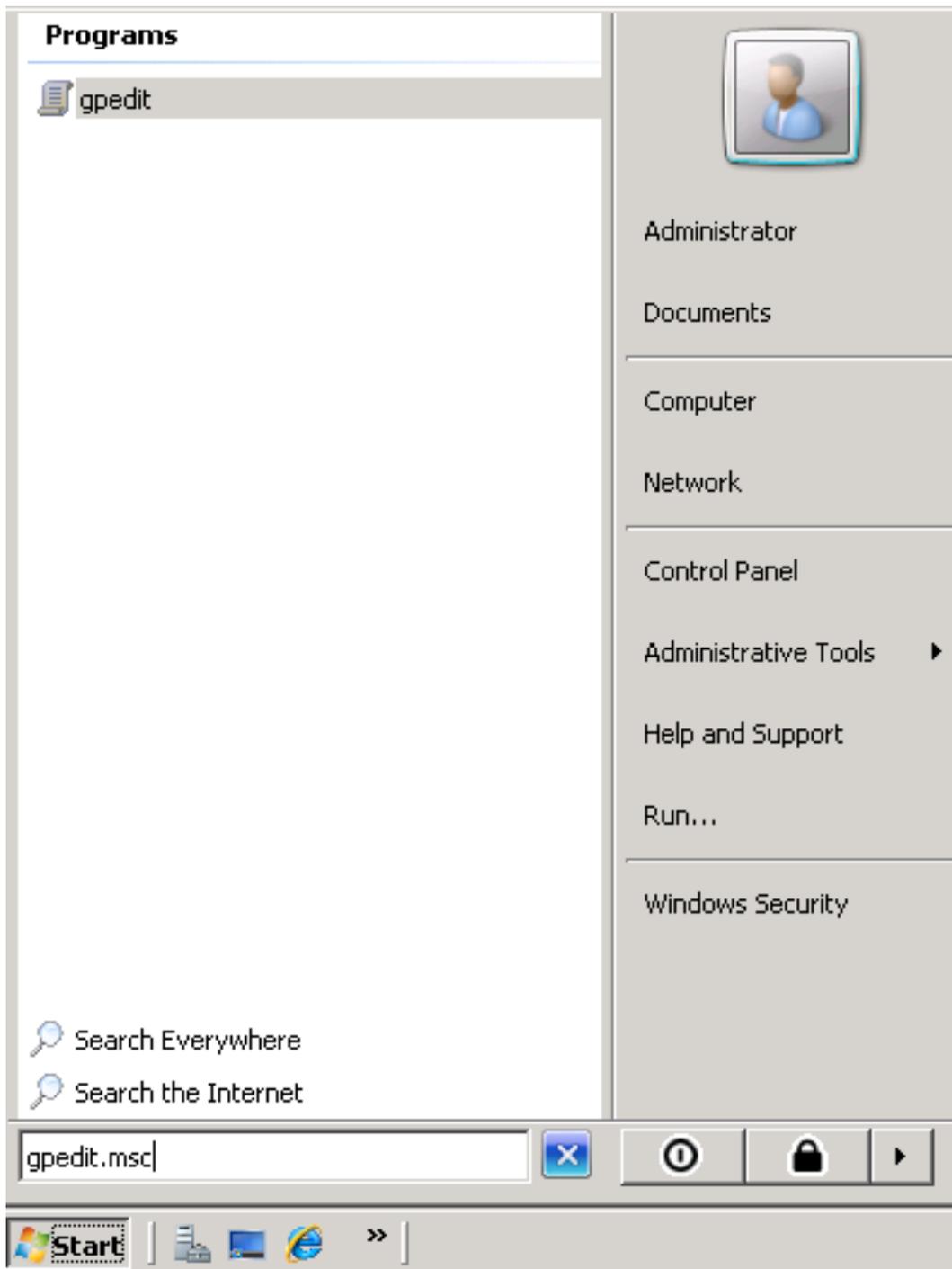
## Solución

Este problema se puede resolver configurando la política de grupo de Windows Server para aplicar un valor DSCP de 46 (reenvío acelerado) basado en el rango de puertos RTP.

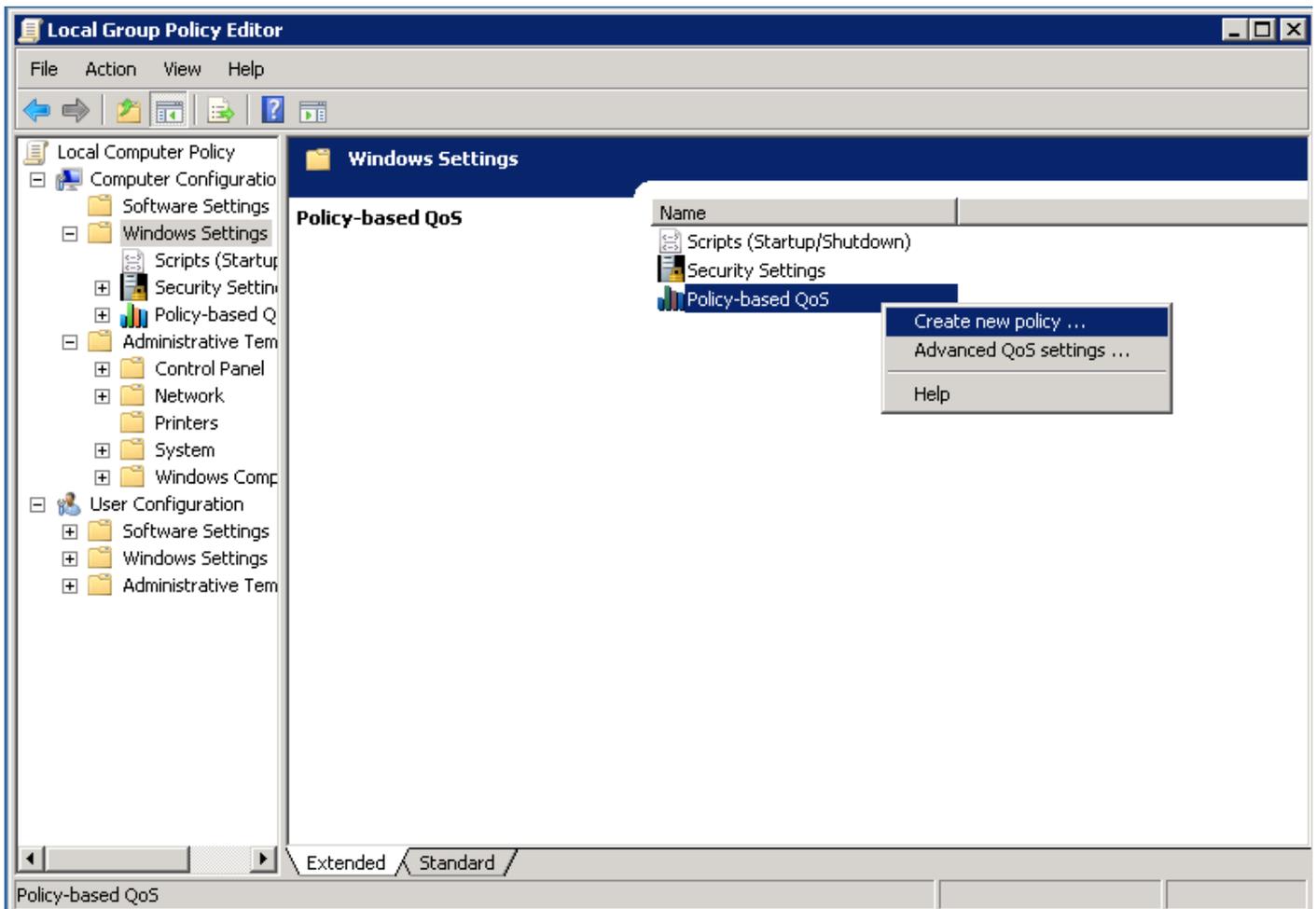
## Configurar

Para configurar Windows Server para aplicar los valores DSCP deseados, siga estos pasos.

Paso 1. Acceda a la página de configuración de edición de directivas del grupo MS Windows ingresando el comando **gpedit.msc** en la sección Ejecutar del menú Inicio de Windows.



Paso 2. **Expanda la sección Configuración de Windows de la Política de equipo local y haga clic con el botón derecho en la selección de QoS basada en políticas.**



Paso 3. En la ventana emergente de configuración de QoS basada en políticas, proporcione el **nombre de política** deseado. A continuación, elija el valor deseado en **Especificar valor DSCP**. Este es el valor con el que desea marcar los paquetes enviados desde el servidor. Una vez definidos estos valores, seleccione el botón **Siguiente**.

## Policy-based QoS

Create a QoS policy

A QoS policy applies a Differentiated Services Code Point (DSCP) value, throttle rate, or both to outbound TCP or UDP traffic.

Policy name:

Specify DSCP Value:

Specify Throttle Rate:

[Learn more about QoS Policies](#)

< Back

Next >

Cancel

Paso 4. Una forma de elegir qué paquetes se marcan es seleccionar qué programa utiliza la política de QoS. Seleccione el botón de opción para permitir que la política se haya aplicado a **Todas las aplicaciones**. Una vez definidos estos valores, seleccione el botón **Siguiente**.

## Policy-based QoS



This QoS policy applies to:

All applications

Only applications with this executable name:

Example: application.exe or %ProgramFiles%\application.exe

[Learn more about QoS Policies](#)

< Back

Next >

Cancel

Paso 5. Los rangos de direcciones IP también se pueden utilizar para definir qué paquetes se marcan con la política de QoS. Seleccione los botones de opción para cualquier dirección IP de origen y también cualquier dirección IP de destino. Una vez definidas estas entradas, seleccione el botón **Siguiente**.

Specify the source and destination IP addresses.

A QoS policy can be applied to outbound traffic that is from a source or to a destination IP (IPv4 or IPv6) address or prefix.

This QoS policy applies to:

- Any source IP address
- Only for the following source IP address or prefix:

Example for a host address: 192.168.1.1 or 3ffe:ffff::1

Example for an address prefix: 192.168.1.0/24 or 3ffe:ffff::/64

This QoS policy applies to:

- Any destination IP address
- Only for the following destination IP address or prefix:

[Learn more about QoS Policies](#)

< Back

Next >

Cancel

Paso 6. Para permitir los paquetes de medios enviados por el servidor marcado con el valor DSCP de 46, seleccione la opción para el protocolo de datagramas de usuario (UDP) en el menú desplegable. Seleccione el protocolo que esta política de QoS aplica al menú desplegable. Seleccione el botón de opción de la sección **Desde este número de puerto de origen o intervalo** y aplique los valores del intervalo de puertos del protocolo de transporte en tiempo real (RTP) **16384:32767** . Seleccione el botón de opción para el rango de número de puerto de destino **To this destination** y aplique los valores RTP port range **16384:32767** . Una vez que se haya definido esta configuración, seleccione el botón **Siguiente**.

**Policy-based QoS** X

Specify the protocol and port numbers.  
 A QoS policy can be applied to outbound traffic using a specific protocol, a source port number or range, or a destination port number or range.

Select the protocol this QoS policy applies to:

UDP

Specify the source port number:

From any source port

From this source port number or range:

Example for a port: 443  
 Example for a port range: 137:139

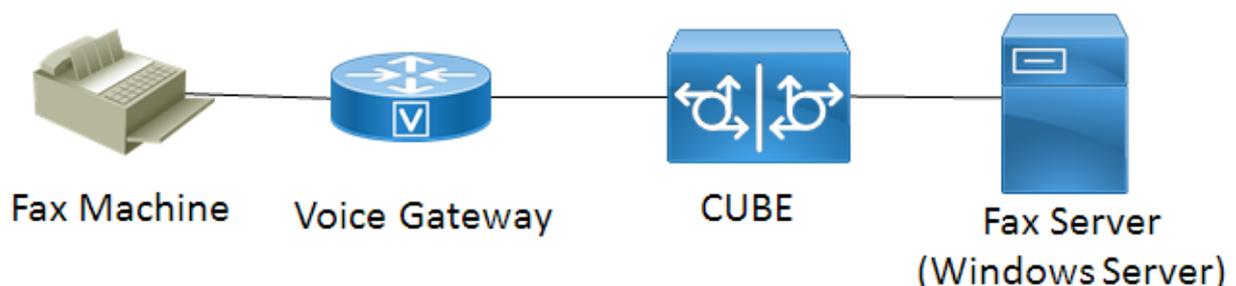
Specify the destination port number:

To any destination port

To this destination port number or range:

[Learn more about QoS Policies](#)

## Diagrama de la red



## Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente. Instale Wireshark en el servidor de Windows donde se aplicó la configuración de política de QoS. Una vez instalado, inicie una captura de paquetes y envíe un fax de prueba. Después de que el fax de

prueba haya finalizado, guarde la captura de paquetes. Busque el flujo de medios para el fax de prueba y resalte un paquete de protocolo de transporte en tiempo real (RTP) o UDP-TL enviado por el servidor. Haga doble clic en el menú de expansión **Internet Protocol Version 4** en la mitad inferior de la ventana Wireshark. Después, verifique que **el campo Servicios diferenciados: 0xb8 (DSCP 0x2e: Reenvío acelerado)** está visible para el flujo de paquetes deseado.

## Troubleshoot

Actualmente no hay información de troubleshooting específica disponible para esta configuración.

## Información Relacionada

- [Guía de configuración de Microsoft Technet](#)
- [Soporte técnico y documentación - Cisco Sistemas](#)