

# Cualificación de Tarjetas Ethernet para Monitoreo de Cisco Agent Desktop

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Descripción](#)

[Procedimiento de prueba](#)

[Prepare el destino de prueba](#)

[Prepare el host del generador de paquete](#)

[Ejecute la prueba](#)

[Observe en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 de Intel VE](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento describe cómo calificar tarjetas Ethernet para su uso en un entorno de Cisco Agent Desktop.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco Agent Desktop
- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Sniffer Pro, o software similar

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco Agent Desktop

- Versión 4.6(0) del Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Versión 6.1(1) del Cisco Unified Contact Center Express
- Sniffer Pro, o software similar

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.

## Descripción

En un sitio en donde usted despliega la Telefonía IP (o planea desplegar en el futuro), el Cisco CallManager y los Teléfonos IP utilizan típicamente una red de área local virtual (VLAN) para separar lógicamente la Voz de los datos. Aunque lleven a ambos tipos de tráfico en el mismo canal físico, los transmiten en dos diversos VLAN, uno para la Voz y uno para los datos. Esta configuración permite que la Voz sea transmitida con la prioridad más alta que los datos.

En un Centro de contacto que utilice el monitor silencioso, usted debe asegurarse de que el sistema de escritorio del agente esté conectado con el puerto de PC en la parte de atrás del teléfono del IP. Esto permite al subsistema del monitor silencioso para recoger los paquetes de voz que alcanzan el teléfono, y para remitir los paquetes de voz a la estación de trabajo supervisora. El sistema de escritorio del agente utiliza un solo canal físico para obrar recíprocamente con dos diversos VLAN.

El escritorio del agente accede el canal físico con la ayuda de un regulador de la interfaz de red Ethernet (NIC). El NIC mira el canal y recoge las tramas Ethernet dirigidas a la computadora agente. Entonces funciona con un paso del proceso previo para extraer los paquetes del IP de las tramas Ethernet y para entregarlas a la pila de TCP/IP.

Durante la prueba interna extensa Cisco identificó que algunos driveres de la placa del NIC de Ethernet disponibles no son capaces de las tramas Ethernet del proceso previo que tienen un paquete del IP encapsulado en una trama del VLAN. El driver de la placa NIC desecha la trama Ethernet en conjunto si el paquete del IP se encapsula en una trama del 802.1Q. Algunos vendedores pueden proporcionar un ajuste de la configuración que permita que su driver de la placa NIC remita el tráfico VLAN a la pila de TCP/IP. Vea el [cuadro 1](#).

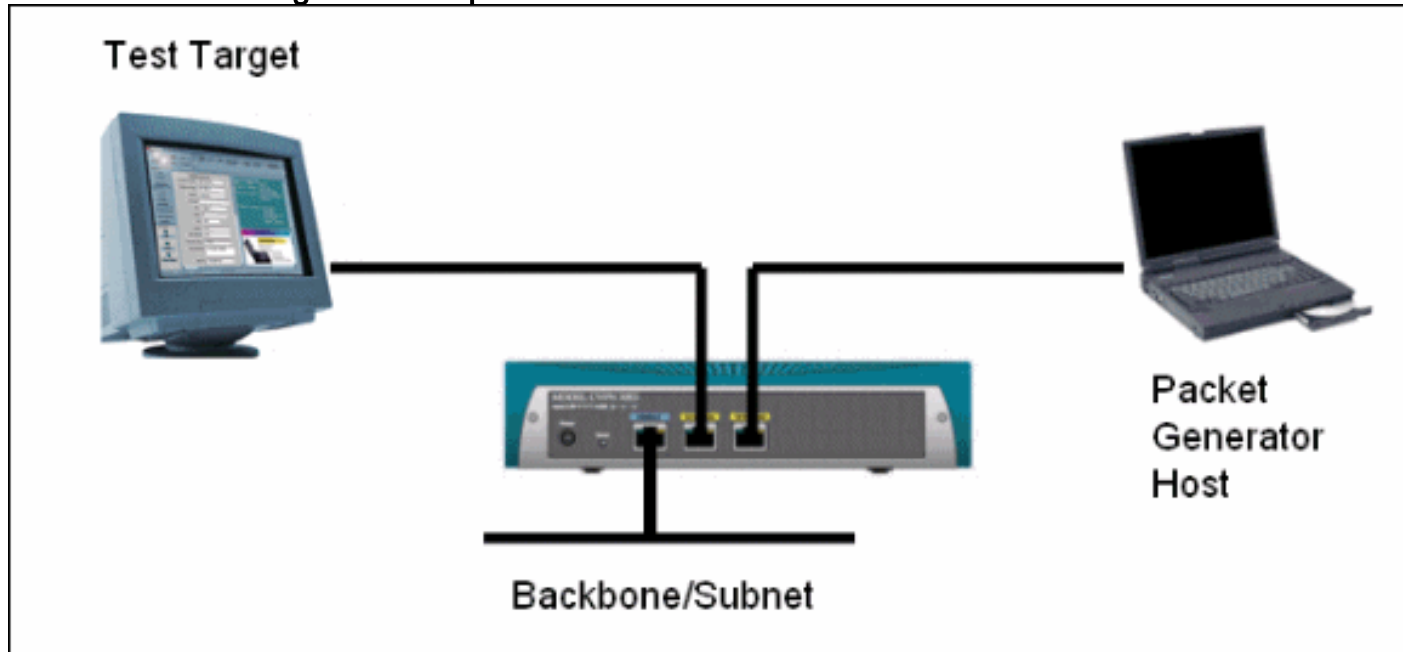
Si un driver de la placa del escritorio del agente NIC desecha el tráfico VLAN, el subsistema del monitor silencioso en ese escritorio no puede recoger y remitir los paquetes de voz a la estación de trabajo supervisora y al monitor silencioso no funciona correctamente. Cisco ha desarrollado un procedimiento para determinar si un driver de la placa de los Ethernet determinada NIC funciona con el monitor silencioso del SISTEMA OPERATIVO CTI. El procedimiento se describe en la sección del [procedimiento de prueba](#).

## Procedimiento de prueba

En esta prueba, usted envía los paquetes de VLAN de la muestra a un indicador luminoso LED

amarillo de la placa muestra gravedad menor del destino de prueba NIC, y se asegura de que el paso del proceso previó no desecha los paquetes, pero pasa los paquetes encendido a la pila de TCP/IP en el sistema operativo al ordenador que recibe el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor NIC. [El cuadro 1](#) representa la configuración que usted requiere para esta prueba.

**Cuadro 1 – La Configuración de prueba**



El destino de prueba NIC está conectado con un puerto de a Hub simple. El concentrador está conectado con la estructura básica de red o la subred. Usted también necesita un host del generador de paquete que tenga la capacidad de generar el tráfico de Ethernet. El host del generador de paquete está conectado con otro puerto en el concentrador.

El equipo host del generador de paquete puede ser analizador de paquete dedicado, o un ordenador con un analizador de paquete basado en software con las capacidades para generar el tráfico de Ethernet.

Hay un buen número de analizadores de paquete del software disponibles que puedan ser para este propósito usado. Para una lista amplia de analizadores confiables visite la [Asociación cooperativa para el análisis de datos](#) de Internet.

### [Prepare el destino de prueba](#)

Cuando se configura el entorno, cargue las herramientas de software en el host del destino de prueba y del generador de paquete. Complete estos pasos:

1. Descargue el [WinPcap](#) .
2. Funcione con el programa del instalar para el WinPcap.
3. Cree un directorio en el ordenador de destino de prueba, y nómbrelo "VLANTest".
4. Descargue [WinDump.exe](#).
5. Copie el archivo al directorio que usted creó en el paso 3.
6. Abra una Ventana de la consola, vaya al directorio donde usted copió WinDump.exe.
7. Determine el MAC address del destino de prueba NIC. Para hacer así pues, ejecute el `ipconfig /all` en el comando prompt.

8. Anote el número que aparece para la dirección física, tal y como se muestra en del [cuadro 2](#): Cuadro 2 – La salida de comando de /all del ipconfig

```

Select C:\WINNT\system32\cmd.exe
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : cisco.com

Ethernet adapter Local Area Connection 2:

    Connection-specific DNS Suffix . : cisco.com
    Description . . . . . : Cisco Systems 350 Series PCMCIA Wir
    Physical Address. . . . . : 00-09-43-74-55-94
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
    IP Address. . . . . : 10.86.165.239
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.254.0
    Default Gateway . . . . . : 10.86.164.1
    DHCP Server . . . . . : 161.44.124.23
    DNS Servers . . . . . : 161.44.124.122
                           64.102.6.247
                           171.68.226.120
    Primary WINS Server . . . . . : 161.44.122.10
    Secondary WINS Server . . . . . : 64.102.2.51
    Lease Obtained. . . . . : Friday, August 08, 2003 5:39:41 PM
    Lease Expires . . . . . : Saturday, August 09, 2003 1:39:41 P

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . : cisco.com
    Description . . . . . : Intel(R) PRO/100 UE Network Connect
    Physical Address. . . . . : 00-D0-59-D8-F7-D9
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
    IP Address. . . . . : 10.86.139.153
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.128
    Default Gateway . . . . . : 10.86.139.129
  
```

Por ejemplo, note el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 NIC de Intel, la dirección MAC es 00D059d8f7d9.

9. Determine el número de la interfaz de dispositivo del destino de prueba NIC. Ejecute el windump D.
10. Anote el número de la prueba NIC (véase el [cuadro 3](#)). Cuadro 3 – El número de la prueba NIC

```

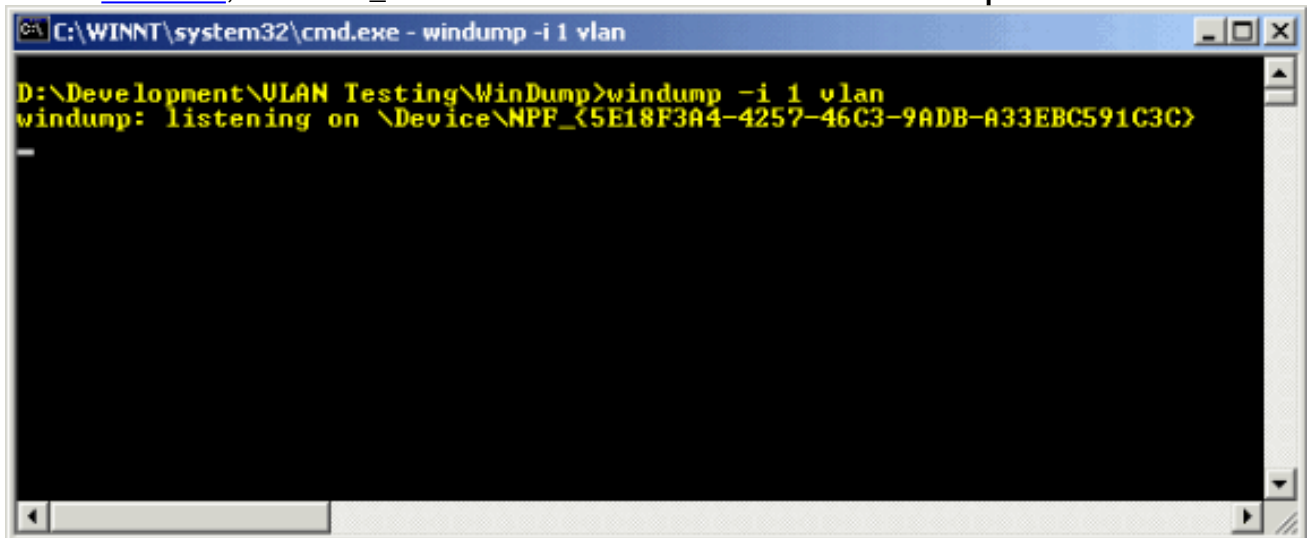
C:\WINNT\system32\cmd.exe
D:\Development\ULAN Testing\WinDump>windump -D
1.\Device\NPF_{5E18F3A4-4257-46C3-9ADB-A33EBC591C3C} <Intel(R) PRO/100 UE Netwo
2.\Device\NPF_{9908F2F0-99CE-4183-AE6E-C9A38A9F14D2} <Cisco 350 series Wireless

D:\Development\ULAN Testing\WinDump>
  
```

Note el Número de interfaz 1 que corresponde al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 NIC de Intel en el [cuadro 3](#). Nota: Si usted no está seguro que numeran para escoger, relance la prueba para cada indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor hasta que la prueba tenga éxito para

una (suficiente paso) o falle para todos los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor.

11. Comience el **windump** para monitorear el destino de prueba NIC para los paquetes de VLAN entrantes. Ejecute el `<device_number del windump i > vlan`. Tal y como se muestra en el [cuadro 4](#), el `device_number` es 1. **Cuadro 4 – El número del dispositivo es 1**

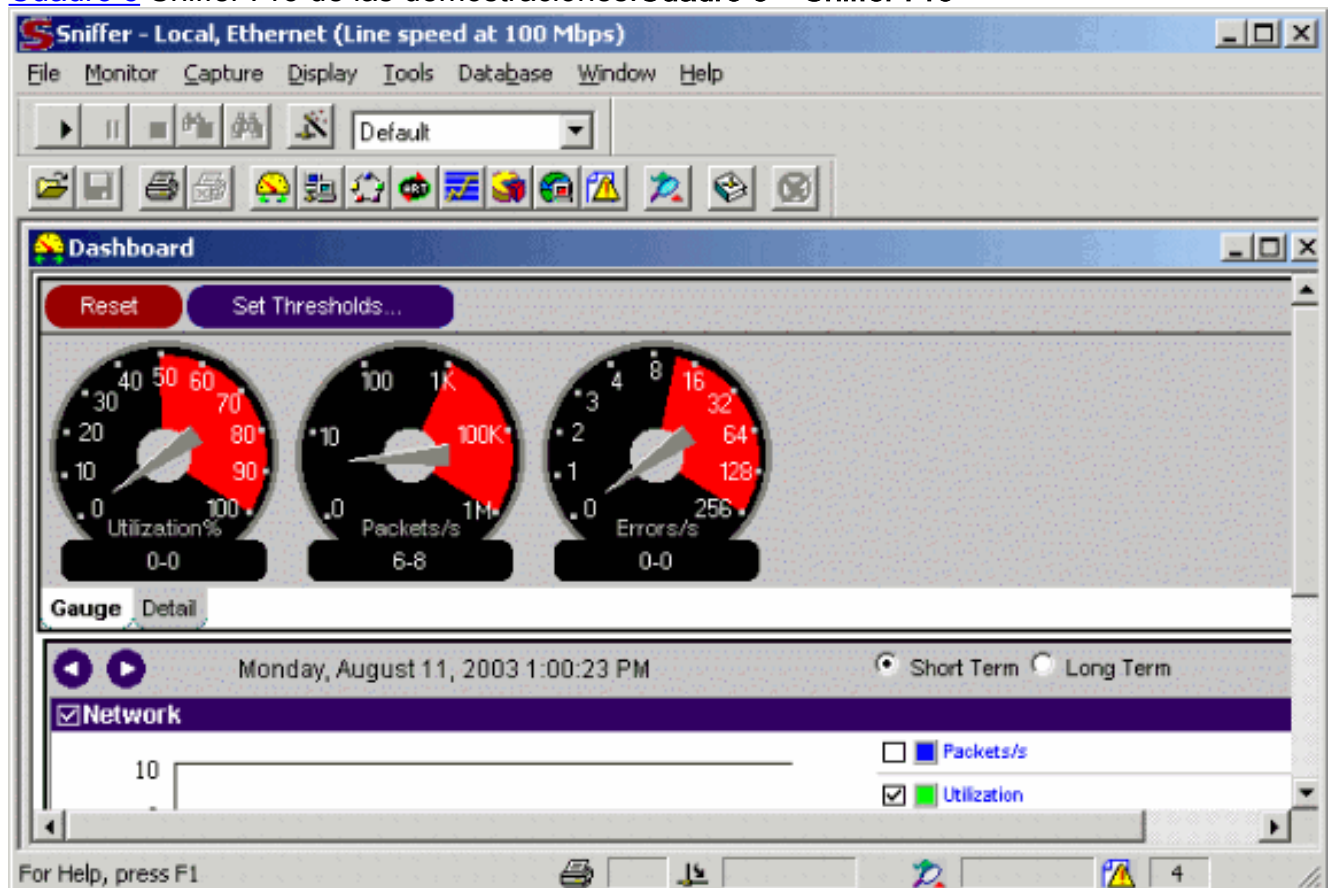


## [Prepare el host del generador de paquete](#)

Complete estos pasos para preparar el host del generador de paquete:

1. Obtenga un analizador de paquete, por ejemplo Sniffer Pro.
2. Cargue el software del analizador de paquete sobre el host del generador de paquete.

[Cuadro 5](#) Sniffer Pro de las demostraciones. **Cuadro 5 – Sniffer Pro**

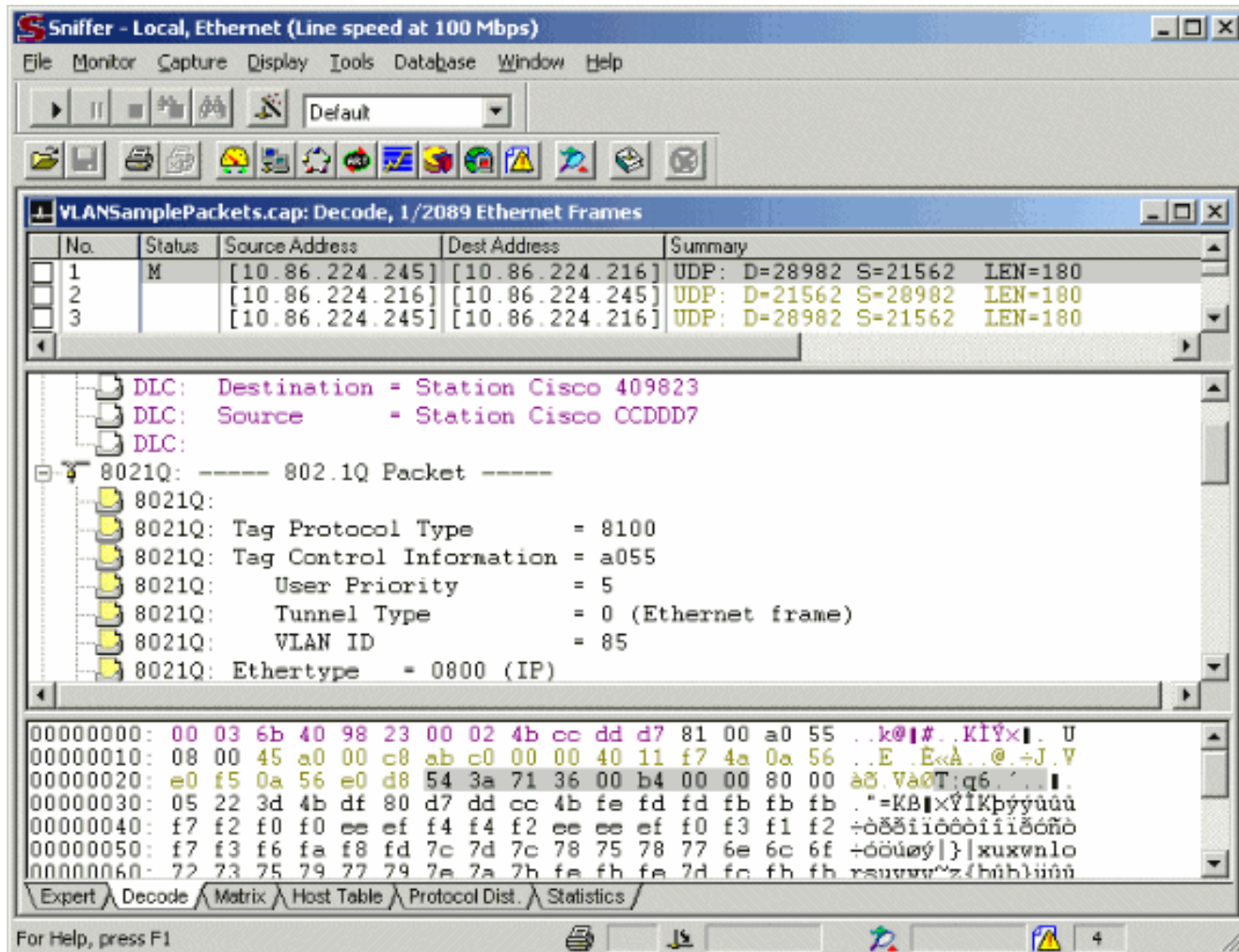


3. Obtenga el capturar archivo de muestra **VLANSamplePackets.cap**, y salve el archivo a un



directorio accesible.

- Cargue el capturar archivo de la muestra en el analizador de paquete, tal como Sniffer Pro. **VLANSamplePackets.cap** se genera en un formato que la mayoría de los analizadores de paquete dedicados y del software pueda cargar. El cuadro [6visualiza el](#) archivo abierto en el Sniffer Pro. **Cuadro 6 – El archivo abierto en el Sniffer Pro**



## Ejecute la prueba

En esta prueba, usted envía los paquetes de VLAN de la muestra a un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del destino de prueba NIC, y se asegura de que el paso del proceso previó no desecha los paquetes, pero pasa los paquetes encendido a la pila de TCP/IP en el ordenador que recibe el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor NIC.

Aquí está el caso de prueba a determinar independientemente de si el destino de prueba NIC está calificado para trabajar con la supervisión silenciosa del monitor y del Cisco Agent Desktop del SISTEMA OPERATIVO CTI:

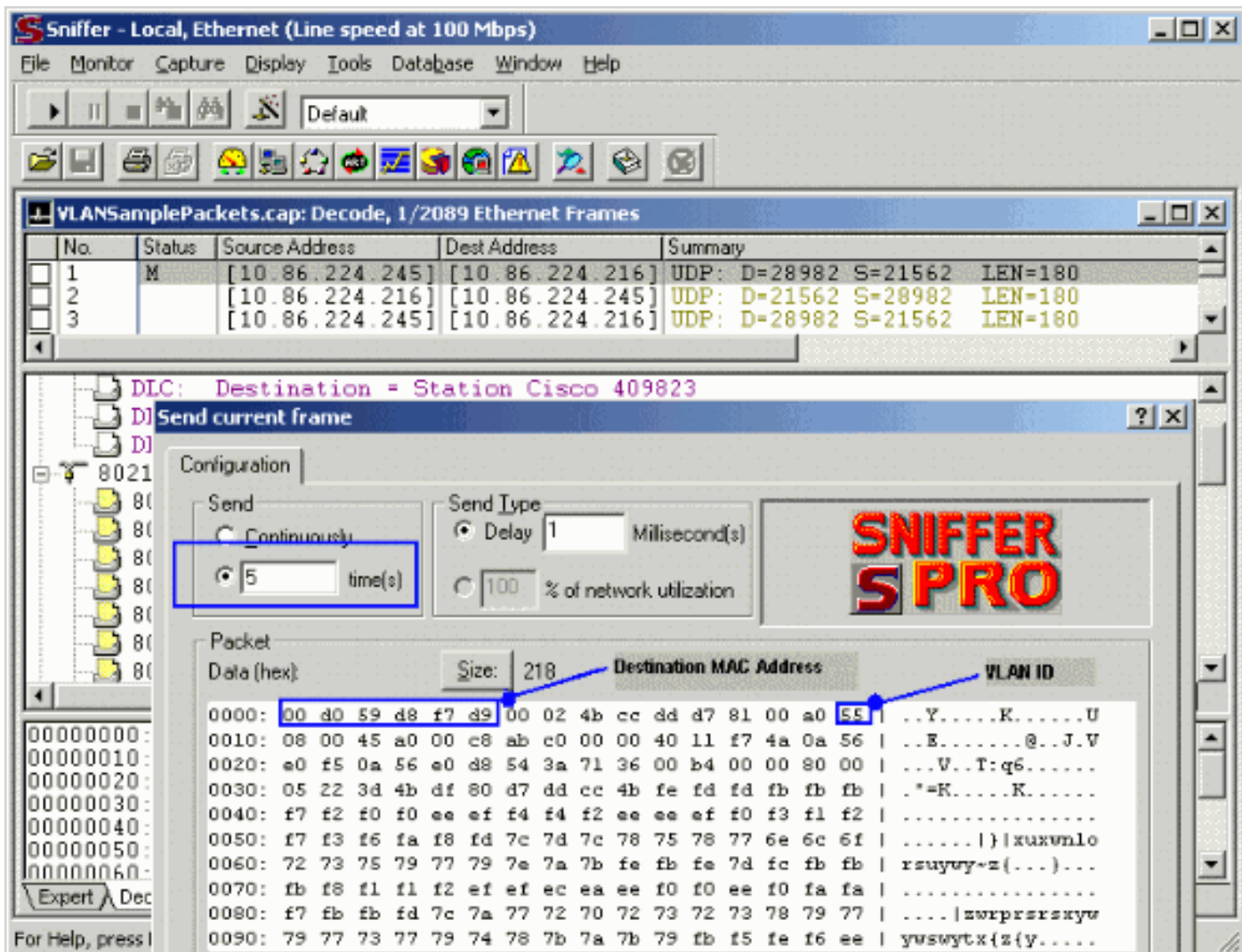
- PA - Analizador de paquete
- WD - Windump

**Cuadro 1 – Pasos para enviar los paquetes de VLAN de la muestra al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del destino de prueba NIC**

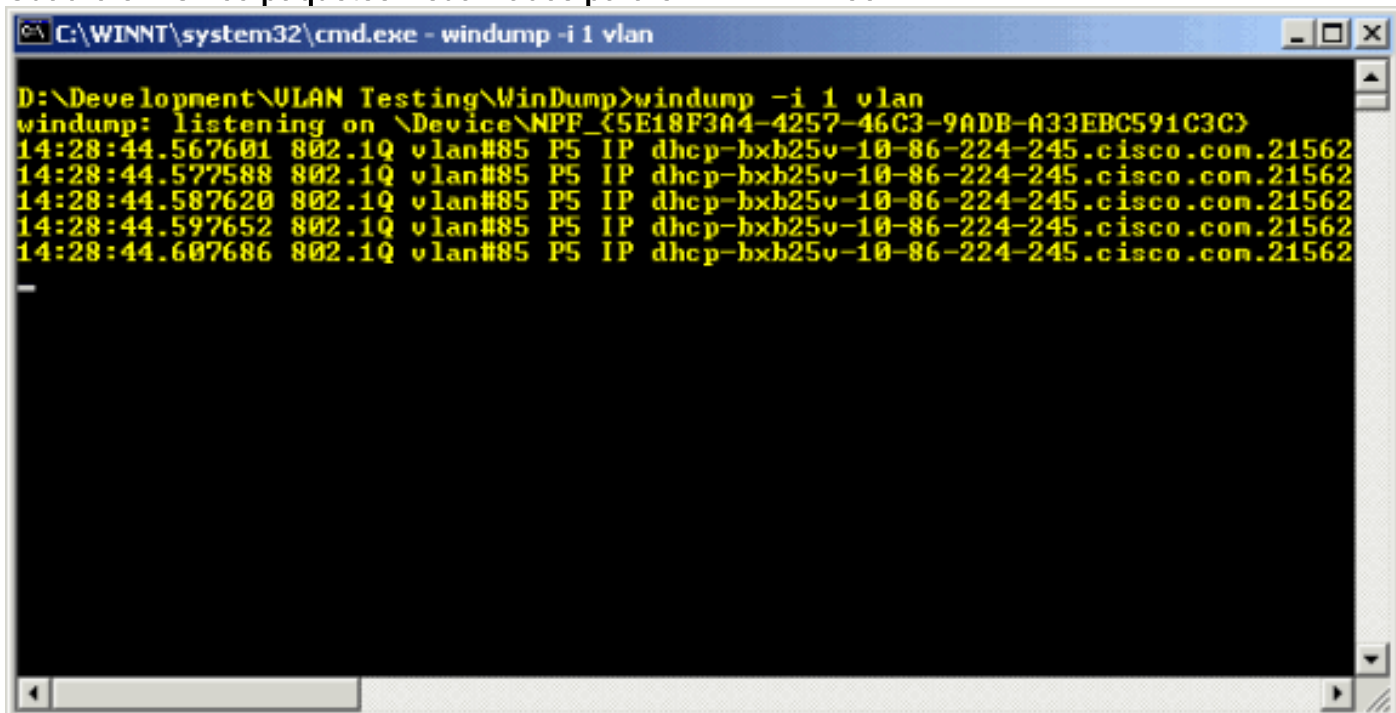
**SMNIC - 1 envía los paquetes de VLAN de la muestra al indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra**

gravedad menor del destino de prueba NIC		
<b>Objetivo</b>		Para verificar si el destino de prueba NIC pueda preprocesar los paquetes de VLAN y delantero ellos a la pila de TCP/IP en el host de destino de prueba.
<b>Pasos</b>	<b>Partido</b>	<b>Acción</b>
1	PA	Seleccione uno de los paquetes de VLAN cargados de la muestra.
2	PA	Seleccione la opción, “envían el capítulo actual”.
3	PA	Modifique la dirección MAC del destino para utilizar la dirección MAC del destino de prueba NIC (véase el <a href="#">cuadro 7</a> ).
4	PA	Envíe cinco veces la nueva trama al destino de prueba NIC.
5	WD	Confirme que hay actividad señalada sobre el destino de prueba NIC.
<b>Resultado esperado</b>	El ordenador de destino de prueba “windump” visualiza cinco paquetes para el VLAN ID=85 (véase el <a href="#">cuadro 8</a> ). Si la prueba falla, no se visualiza ningunos paquetes.	

**Cuadro 7 – Modifique la dirección MAC del destino**



Cuadro 8 – Cinco paquetes visualizados para el VLAN ID=85



Si el resultado de esta prueba es acertado, su destino de prueba NIC funciona con la supervisión silenciosa del monitor y del Cisco Agent Desktop del SISTEMA OPERATIVO CTI. Si la prueba no es acertada, entre en contacto su proveedor de placa NIC y pida las configuraciones necesarias permitir que el driver de la placa NIC remita todos los paquetes incluyendo los paquetes de VLAN



a la pila de TCP/IP en el ordenador así que la herramienta del analizador de paquete puede capturarlos y visualizar.

Aplique los ajustes apropiados y vuelva a efectuar este procedimiento de prueba.

**Cuadro 2 – Versiones del driver probadas para los diversos indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor**

Fabricante	Tarjeta	Versiones del driver probadas	OS probado	Resultado
Intel	adaptador Ethernet 8255x-based PCI	5.067.0 (8/5/2000)	Windows 2000	No trabaja
		5.40.17.0(4/12/2001)	Windows 2000	No trabaja
Intel	Intel Pro/1000	Según Intel actualmente ningún haber soportado pero en el mapa de ruta para 2004		No trabaja
Intel	Pro/100 VE (véase abajo)	7.0.26.0 (3/4/2003) 6.1.3.0 (2/25/2002)	Windows 2000 y Windows XP	Trabajos con una solución alternativa

### [Observe en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 de Intel VE](#)

Mientras que los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 de Intel probados no funcionaron en su configuración predeterminada, hay un ajuste de la configuración (clave de registro), que permite a los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del Pro/100 de Intel para trabajar con el monitor silencioso CTIOS. Para más información visite por favor el sitio web de [Intel](#).

### [Información Relacionada](#)

- [Asociación cooperativa para la análisis de datos de Internet](#)
- [WinPcap: la arquitectura para Windows libre de la captura de paquetes](#)
- [Windump: tcpdump para Windows](#)
- [Mi Sniffer\\* no está viendo el VLA N o las etiquetas de QoS cuando tomo la traza en el PC](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)