

Configurar la blade FXS del Catalyst 6000/6500 WS-X6624 con el 3.0 del Cisco CallManager

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configure las configuraciones IP en el WS-X6624 Blade \(opcional\)](#)

[Cree el gateway FXS del Catalyst 6000 en el Cisco CallManager](#)

[Verifique el Catalyst/la configuración del CallManager](#)

[Utilice el monitor de rendimiento para analizar las llamadas WS-X6624 y los cambios de estado](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento explica cómo configurar el Cisco Callmanager server y la cuchilla de la Estación de intercambio remota (FXS) del Catalyst 6000/6500 WS-X6624.

La mayoría de los parámetros de la configuración se ingresan en el Cisco Callmanager server. La blade FXS WS-X6624 en el Switch del Catalyst 6000/6500 recibe su configuración del Cisco Callmanager server vía el TFTP.

Después de que WS-X6624 blade FXS reciba su configuración vía TFTP, él utiliza flaco protocolo (del SCCP) (/Media Gateway Control Protocol (MGCP) (3.1, 3.2, 3.3) del 3.0 para comunicar con el Cisco Callmanager server para configurar y para derribar las llamadas. El SCCP es un subconjunto del protocolo de H.323.

[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.

- Cisco MCS7835 que funciona con el Cisco CallManager 3.2
- Switch del Catalyst 6000/6500 que ejecuta CatOS 7.4(2)
- WS-X6624 FXS

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 las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Configure las configuraciones IP en el WS-X6624 Blade (opcional)

El WS-X6624 tiene una sola dirección MAC y una sola dirección IP. Los parámetros de la dirección IP, del IP default gateway, y del TFTP Server Address pueden ser configurados manualmente o pueden ser configurados dinámicamente de un servidor del (DHCP) del Dynamic Host Control Protocol. Este ejemplo utiliza los parámetros manualmente configurados (de los parásitos atmosféricos).

Nota: Este documento se puede también utilizar como guía para los sistemas que utilizan el DHCP para fijar los parámetros IP. Sin embargo, este documento no explica cómo configurar a un servidor DHCP.

Si usted planea utilizar el DHCP, pero usted no está seguro que su WS-X6624 está configurado correctamente, el [paso 2](#) proporciona el sintaxis para habilitar el DHCP.

Si usted planea fijar sus parámetros IP manualmente, el [paso 3](#) proporciona un ejemplo de cómo hacer esto.

1. Utilice el comando **set port voice interface help** para ver el sintaxis para fijar los parámetros IP en un puerto. La salida del Switch del Catalyst 6000/6500 muestra esto.

```
Greece (enable)
set port voice interface help
Usage: set port voice interface <mod/port> dhcp enable [vlan <vlan>]
       set port voice interface <mod/port> dhcp disable <ipaddrspec>
           tftp <ipaddr> [vlan <vlan>]
           [gateway <ipaddr>] [dns [ipaddr] [domain_name]]
(ipaddr_spec: <ipaddr> <mask>, or <ipaddr>/<mask>
 <mask>: dotted format (255.255.255.0) or number of bits (0..31)
 vlan: 1..1000,1025..4094
System DNS will be used if disabling DHCP without DNS parameters)
```

2. Utilice el comando **set port voice interface 7 dhcp enable** para habilitar el DHCP en un puerto. La salida del Switch del Catalyst 6000/6500 muestra esto.

```
Greece (enable) set port voice interface 7 dhcp enable
Port 7 DHCP enabled.
```

Greece (enable) Refiera al [servidor DHCP del Windows 2000 de la configuración para el Cisco CallManager](#) para más información.

3. Utilice el comando **set port voice interface <mod_num> dhcp disable <ip_address/mask> tftp <tftp-server-ip-address> gateway <gateway-ip-address>** para inhabilitar el DHCP en un

puerto y asignar los parámetros IP manualmente. La salida del Catalyst 6000/6500 muestra esto. **Nota:** En este ejemplo la dirección IP/la máscara es 10.48.79.205 255.255.255.0. El TFTP Server Address es 10.48.80.27. La dirección del gateway es 10.48.79.1.

```
(enable) set port voice interface 4 dhcp disable
10.48.79.205 255.255.255.0 tftp 10.48.80.27 gateway 10.48.79.1
Ports 7/1-24 DHCP disabled.
System DNS configurations used.
```

Greece (enable) **Nota:** El módulo de gateway WS-X6624 no se registra con el Cisco CallManager hasta que se configure en el Cisco Callmanager server. [El crear el gateway FXS del Catalyst 6000 en el Cisco CallManager](#) explica cómo agregar el nuevo gateway.

[Cree el gateway FXS del Catalyst 6000 en el Cisco CallManager](#)

Utilice este procedimiento para crear el gateway FXS del Catalyst 6000/6500 en el Cisco CallManager.

1. Del menú Device, elija el **gateway**.



2. Haga clic el **Add a New Gateway**.

Find and List Gateways

[Add a New Gateway](#)

No current search

Find gateways where begins with

To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search criteria.

No active query. Please enter your search criteria using the options above.

[Add a New Gateway](#)

3. Seleccione el type* del gateway como **Cisco Catalyst 6000/6500 24 gateways FXS del puerto**, el Protocol* del dispositivo como **acceso analógico**, y haga clic **después**.

Add a New Gateway

Select the type of gateway you would like to create:

Gateway type*

Device Protocol*

Status: Ready

* indicates required item

4. Complete la dirección MAC del WS-X6624 Blade. Esto se determina del switch de Catalyst cuando usted publica el **comando show module**. En este ejemplo, utilizan al **comando show module 7** y la dirección MAC es **00-01-64-13-d4-6e**.

```
Greece (enable) show module 7
Mod Slot Ports Module-Type          Model                Sub Status
-----
7   7   24   FXS                               WS-X6624-FXS       no ok


Mod Module-Name          Serial-Num
-----
7                               SAD043903HW

Mod MAC-Address(es)      Hw   Fw   Sw
-----
7   00-01-64-13-d4-6e     2.0  5.4(2)  7.4(2)
```

5. Ingrese los parámetros apropiados para su entorno.

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
Gateway : New	
Device Protocol: Analog Access	
Status: Ready	
<input type="button" value="Insert"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Load Information	<input type="text"/>
Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>
Product Specific Configuration 	
SNMP Community String	<input type="text" value="public"/>

Esta tabla explica los parámetros usados. Utilice la dirección MAC mostrada en la pantalla en este paso.

6. El teclado agrega un nuevo puerto.

Gateway Configuration	
Back to Find/List	
Ports	Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway
<Add a New Port>	Gateway : AALN@SAA00016413D46E
No Port Information	Device Protocol: Analog Access
	Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27
	IP Address: <u>10.48.79.205</u>
	Status: Update completed.
	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>
MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Load Information	<input type="text"/>

7. Por este ejemplo **toda la** opción de los **puertos** se utiliza bajo número del puerto que comienza. **Separador de millares y cierre del teclado.**Nota: El único tipo de puerto soportado cuando este documento fue escrito era el Servicio telefónico sencillo antiguo (POTS)

Port Configuration ?

AALN@SAA00016413D46E Port Type: POTS Port Number: Not Set

Status: Ready

Port Selection

Port Type*	<input type="text" value="POTS"/>
Beginning Port Number*	<input type="text" value="- Not Selected -"/>
Ending Port Number	<input type="text" value="- Not Selected -"/>

Port Details

Port Direction*	<input type="text" value="Bothways"/>
Prefix DN	<input type="text"/>
Num Digits*	<input type="text" value="0"/>
Expected Digits*	<input type="text" value="0"/>
SMDI Port Number(0-4096)*	<input type="text" value="0"/>

Product Specific Configuration

Audio Signal Adjustment into IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Audio Signal Adjustment from IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Digit On Duration(50-500ms)*	<input type="text" value="100"/>
Interdigit Duration(50-500msec)*	<input type="text" value="100"/>

(FXS).

- Configure el número de directorio (DN) para cada uno de los puertos vistos en esta pantalla. El tecleo **agrega el DN** para uno de los puertos mostrados a la izquierda.

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Ports		Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>		Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
		Device Protocol: Analog Access	
		Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
		IP Address: <u>10.48.79.205</u>	
		Status: Update completed.	
		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
		MAC Address* <input type="text" value="00016413D46E"/>	
		Description <input type="text" value="FXS Blade"/>	
		Device Pool* <input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>	
		Load Information <input type="text"/>	
		Network Locale <input type="text" value="United Kingdom"/>	
		Location <input type="text" value="< None >"/>	
		Calling Search Space <input type="text" value="< None >"/>	
		Media Resource Group List <input type="text" value="< None >"/>	
		Network Hold Audio Source <input type="text" value="< None >"/>	
		User Hold Audio Source <input type="text" value="< None >"/>	
		Port Selection Order* <input type="text" value="Top Down"/>	

9. Ingrese sus parámetros obligatorios en esta

Directory Number Configuration Configure Device (A&LN@SAA00016413D46E)

Devices using this Directory Number

A&LN@SAA00016413D46E
(Port 1)

Directory Number: New
Status: Ready

Directory Number

Directory Number*

Partition

Directory Number Settings

Voice Mail Profile
(Choose <None> to use default)

Calling Search Space

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

Call Waiting

Auto Answer

Call Forward and Pickup Settings

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" <None >"/>
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" <None >"/>
Forward No Answer	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" <None >"/>
Call Pickup Group	<input type="text" value=" <None >"/>		

Line Settings for this Device

	Value
Display (Internal Caller ID)	<input type="text"/>
External Phone Number Mask	<input type="text"/>
Message Waiting Lamp Policy	<input type="text" value=" Use System Policy"/>
Line Text Label	<input type="text"/>
Disable Ring on This Line	Not available on this device.

pantalla.

Esta tabla explica los parámetros para esta pantalla.

10. Haga clic el **separador de millares** y relance los pasos **9** y **10** para todos los puertos que usted utilice.
11. Cuando le acaban, vuelva al menú de la **configuración de gateway**.**Nota:** Solamente un DN se configura en este ejemplo.

Gateway Configuration

[Back to Find/List](#)

Ports			Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>			Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
			Device Protocol: Analog Access	
			Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
			IP Address: 10.48.79.205	
			Status: Ready	
			<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
Port 1 1100			MAC Address*	00016413D46E
Port 2 <Add DN>			Description	FXS Blade
Port 3 <Add DN>			Device Pool*	Pool_Dreadlocks
Port 4 <Add DN>			Load Information	
Port 5 <Add DN>			Network Locale	United Kingdom
Port 6 <Add DN>			Location	< None >
Port 7 <Add DN>			Calling Search Space	< None >
Port 8 <Add DN>			Media Resource Group List	< None >
Port 9 <Add DN>			Network Hold Audio Source	< None >
Port 10 <Add DN>			User Hold Audio Source	< None >
Port 11 <Add DN>			Port Selection Order*	Top Down
Port 12 <Add DN>				
Port 13 <Add DN>				
Port 14 <Add DN>				
Port 15 <Add DN>				

12. Para acabar la configuración de cada puerto, al mínimo, configure los **Num Digit** y los parámetros de los **dígitos esperados** para cada puerto que usted utilice. Seleccione el icono etiquetado con los CRISOLES para uno de los puertos que usted asignó un DN a. Ingrese sus parámetros obligatorios en esta pantalla. Haga clic la **actualización y ciérrrese** cuando le hacen. Ingrese sus parámetros obligatorios en esta pantalla. La tabla que sigue esta pantalla explica los diversos campos dentro de esta

SAA00D097385F6D Port Type: POTS Port Number: 1	
Status: Ready	
<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Update and Close"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Port Direction*	Bothways
Port Level*	ONS
Audio Signal Adjustment into IP Network*	NoDbPadding
Audio Signal Adjustment from IP Network*	NoDbPadding
Prefix DN	
Num Digits*	4
Expected Digits*	4
Call Restart Timer(1000-5000ms)*	5000
Offhook Validation Timer(100-1000ms)*	100
Onhook Validation Timer(100-1000ms)*	250
Hookflash Timer(100-1500ms)*	1000
SMDI Port Number(0-4096)	0

* indicates required item

pantalla.

13. De la pantalla de la configuración de gateway, haga clic **restaurado gateway**.

Gateway Configuration [Back to Find/List](#)

Ports

<Add a New Port>

Port 1	1100
Port 2	<Add DN>
Port 3	<Add DN>
Port 4	<Add DN>
Port 5	<Add DN>
Port 6	<Add DN>
Port 7	<Add DN>
Port 8	<Add DN>
Port 9	<Add DN>
Port 10	<Add DN>
Port 11	<Add DN>
Port 12	<Add DN>
Port 13	<Add DN>
Port 14	<Add DN>
Port 15	<Add DN>

Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway

Gateway : AALN@SAA00016413D46E

Device Protocol: Analog Access

Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27

IP Address: 10.48.79.205

Status: Ready

Update Delete Reset Gateway Cancel Changes

MAC Address* 00016413D46E

Description FXS Blade

Device Pool* Pool_Dreadlocks

Load Information

Network Locale United Kingdom

Location < None >

Calling Search Space < None >

Media Resource Group List < None >

Network Hold Audio Source < None >

User Hold Audio Source < None >

Port Selection Order* Top Down

14. Haga clic en Reset (Reiniciar).

Cisco CallManager 3.2 Administration - Reset Gateway(s) - Microsoft Internet Explorer

Reset Gateway(s)

Selected Gateway: AALN@SAA00016413D46E (FXS Blade; Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway)

If a gateway is not registered with Cisco CallManager, you cannot reset or restart it. If a gateway is registered, to restart a gateway without shutting it down, click the **Restart** button. To shut down a gateway and bring it back up, click the **Reset** button. To return to the previous window without resetting/restarting the gateway, click **Close** button.

Note:

Restarting or resetting an H323 gateway does not physically restart/reset the gateway; it only reinitializes the configuration loaded by Cisco CallManager. Resetting another gateway drops any calls in progress that are using the gateway. Restarting another gateway tries to preserve the calls in progress that are using the gateway, if possible.

Restart Reset Close

Applet started Internet

15. Usted ahora ha completado los pasos básicos requeridos para agregar y configurar este gateway. Después de un par de minutos el módulo WS-X6624 acaba su proceso de inscripción con el Cisco Callmanager server. Utilice el comando **show port** en el Switch para verificar que el proceso de inscripción es acertado.

```
Greece (enable) show port 7
Port Name Status Vlan Duplex Speed Type
-----
7/1 onhook 79 full 64k FXS
7/2 onhook 79 full 64k FXS
7/3 onhook 79 full 64k FXS
7/4 onhook 79 full 64k FXS
7/5 onhook 79 full 64k FXS
7/6 onhook 79 full 64k FXS
7/7 onhook 79 full 64k FXS
7/8 onhook 79 full 64k FXS
7/9 onhook 79 full 64k FXS
7/10 onhook 79 full 64k FXS
7/11 onhook 79 full 64k FXS
7/12 onhook 79 full 64k FXS
7/13 onhook 79 full 64k FXS
7/14 onhook 79 full 64k FXS
7/15 onhook 79 full 64k FXS
7/16 onhook 79 full 64k FXS
7/17 onhook 79 full 64k FXS
7/18 onhook 79 full 64k FXS
7/19 onhook 79 full 64k FXS
7/20 onhook 79 full 64k FXS
7/21 onhook 79 full 64k FXS
7/22 onhook 79 full 64k FXS
7/23 onhook 79 full 64k FXS
7/24 onhook 79 full 64k FXS
Port DHCP MAC-Address IP-Address Subnet-Mask
-----
7/1-24 disable 00-01-64-13-d4-6e 10.48.79.205 255.255.255.0
Port Call-Manager(s) DHCP-Server TFTP-Server Gateway
-----
7/1-24 10.48.80.27* - 10.48.80.27 10.48.79.1
10.48.80.34
(*) : Primary
Port DNS-Server(s) Domain
-----
7/1-24 10.48.80.44 -
Port CallManagerState DSP-Type
-----
7/1-24 registered C549
```

[Verifique el Catalyst/la configuración del CallManager](#)

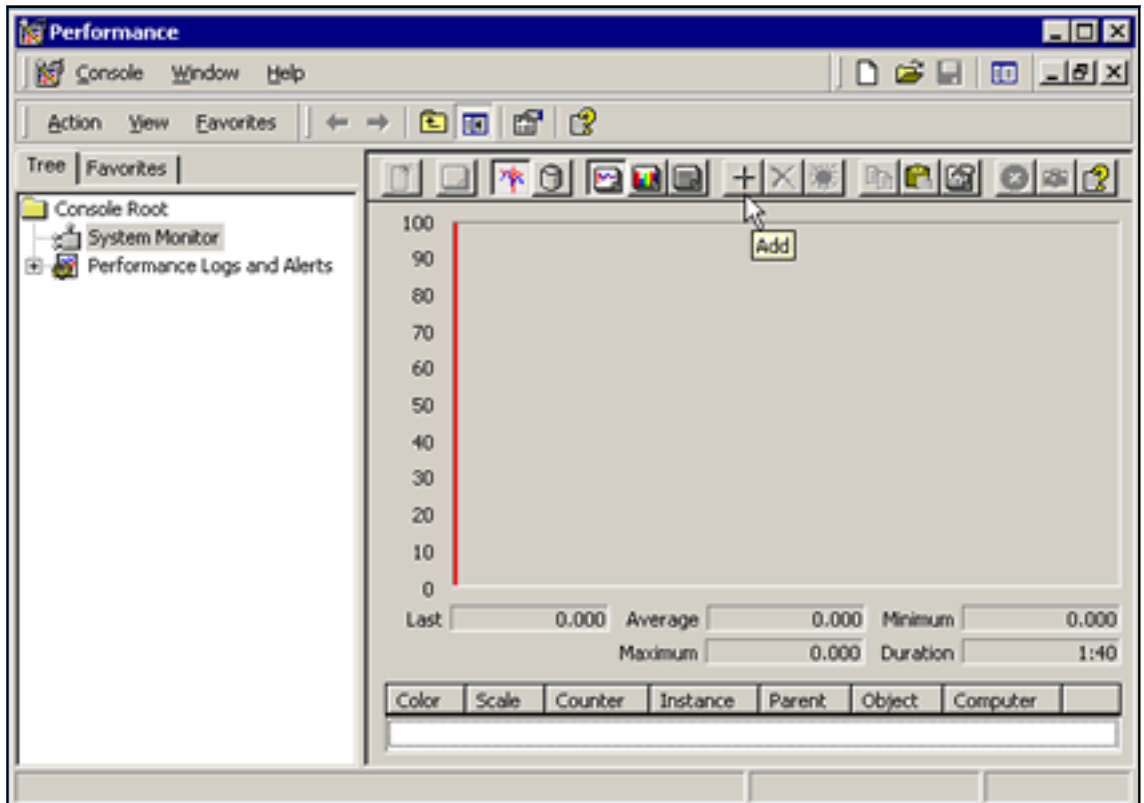
Esta sección proporciona la información que usted puede utilizar para confirmar que su configuración trabaja correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

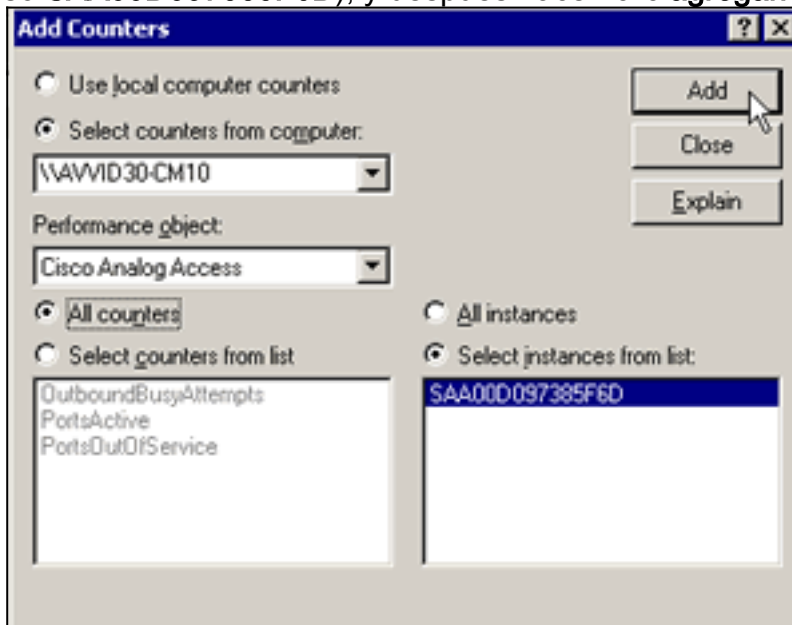
[Utilice el monitor de rendimiento para analizar las llamadas WS-X6624 y los cambios de estado](#)

Utilice este procedimiento para analizar las llamadas WS-X6624 y los cambios de estado.

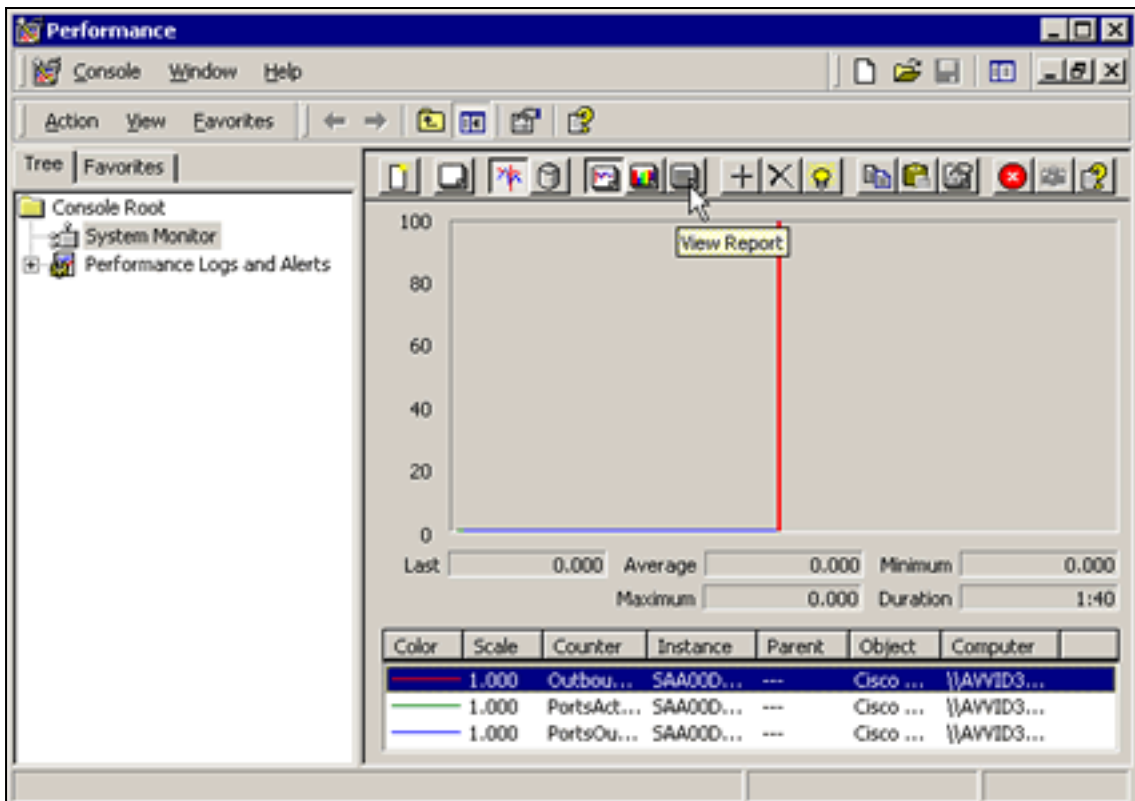
1. Seleccione la opción del Start (Inicio) > Programs (Programas) > Administrative Tools (Herramientas administrativas) > Performance (Rendimiento) y haga clic el botón del agregar (+) para encender el monitor de



2. De los contadores del agregar defienda, **acceso analógico** selecto de **Cisco** como el objeto de rendimiento, selecciona **toda la** opción de los **contadores**, seleccionan el gateway (en este caso **SAA00D097385F6D**), y después hacen clic **agregan** y se

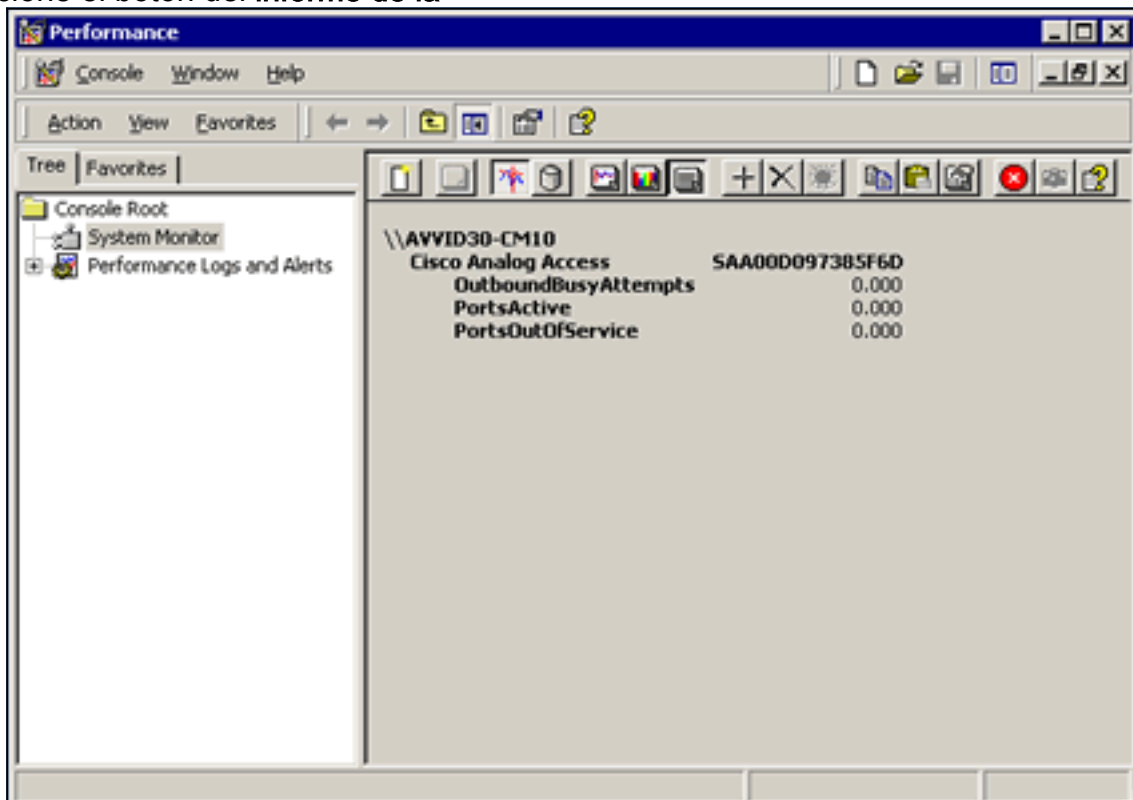


3. Una ventana similar a esto



aparece.

4. Seleccione el botón del informe de la



visión.

5. Intente hacer entrante y las llamadas de salida vía el gateway. Usted ve los cambios en esta pantalla que reflejan las llamadas que usted hace.

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Si usted no ve el caso del gateway que usted creó, es posible él no se ha registrado con el Cisco

Callmanager server.

El problema más común es que el MAC address del puerto está ingresado incorrectamente en la configuración del Cisco Callmanager server. Verifique que usted haya ingresado el MAC address correcto antes de que usted proceda con el troubleshooting.

Si usted continúa teniendo problemas, intente reajustar el módulo del switch de Catalyst usando el **comando reset <mod_num>**. Espere hasta que se complete el proceso de inscripción. Marque esto por el uso del **comando show port <mod_num/port_num>** y busque la dirección IP del Cisco Callmanager server.

Si estas sugerencias no resuelven el problema, continúe con estas sugerencias:

Asegurese que el puerto tiene los IP Addresses correctos configurados. En un mínimo el puerto necesita su propia dirección IP y máscara y la dirección IP del servidor TFTP (CallManager). Si la dirección IP del puerto está en una diversa subred (VLAN) también requiere a una dirección del gateway. Finalmente, si su red confía en el DNS, el puerto necesita su DNS Server Address y Domain Name configurados. Si usted utiliza el DHCP, refiera al [servidor DHCP del Windows 2000 de la configuración para el Cisco CallManager](#) para más información sobre la configuración y el uso del DHCP. Si usted configura los parámetros IP consideran manualmente que la [configuración que las configuraciones IP en el WS-X6624 Blade](#) seccionan de este documento.

Para encontrar el direccionamiento correcto TFTP (Cisco CallManager), el inicio al Cisco Callmanager server y marcar los IP Addresses usados bajo menú del **System (Sistema) > Server (Servidor)**.

Para ambas configuraciones del DHCP y del NON-DHCP, verifique que el VLAN esté correcto. No es posible fijar el VLAN del puerto vía el DHCP. Esto se debe hacer en el CLI del Switch. El sintaxis es **<vlan_number><mod_num/port_num> vlan fijado**. También verifique que no inhabiliten al estado del puerto. El sintaxis para habilitar un puerto es **<mod_num/port_num> del permiso del set port**.

Si usted utiliza el DHCP y/o el DNS y usted todavía tienen problemas, intente a:

- Configure manualmente los parámetros IP para eliminar el DHCP de la ecuación.
- Utilice los IP Addresses en vez de los nombres del host de DNS.

Si ningunos de estos pasos resuelven el problema, abra un caso con el centro de soporte que usted utiliza para el soporte de Cisco.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte para productos de comunicaciones IP y por voz](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)