Configurar el IDS que bloquea usando los VMS ID MC

Contenido

Introducción

Este documento proporciona una muestra para la configuración del Sistema de detección de intrusos de Cisco (IDS) vía la solución de administración de seguridad/VPN (VMS), la consola de administración IDS (IDS MC). En este caso, bloqueando del sensor IDS a un router Cisco se configura.

prerrequisitos

Requisitos

Antes de que usted configure el bloqueo, asegúrese que usted haya cumplido estas condiciones.

- El sensor está instalado y configurado para detectar el tráfico necesario.
- La interfaz de rastreo se atraviesa a la interfaz exterior del router.

Componentes Utilizados

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

- VMS 2.2 con IDS MC y el monitor 1.2.3 de la Seguridad
- Sensor del Cisco IDS 4.1.3S(63)
- Router Cisco que funciona con el Software Release 12.3.5 de Cisco IOS®

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.

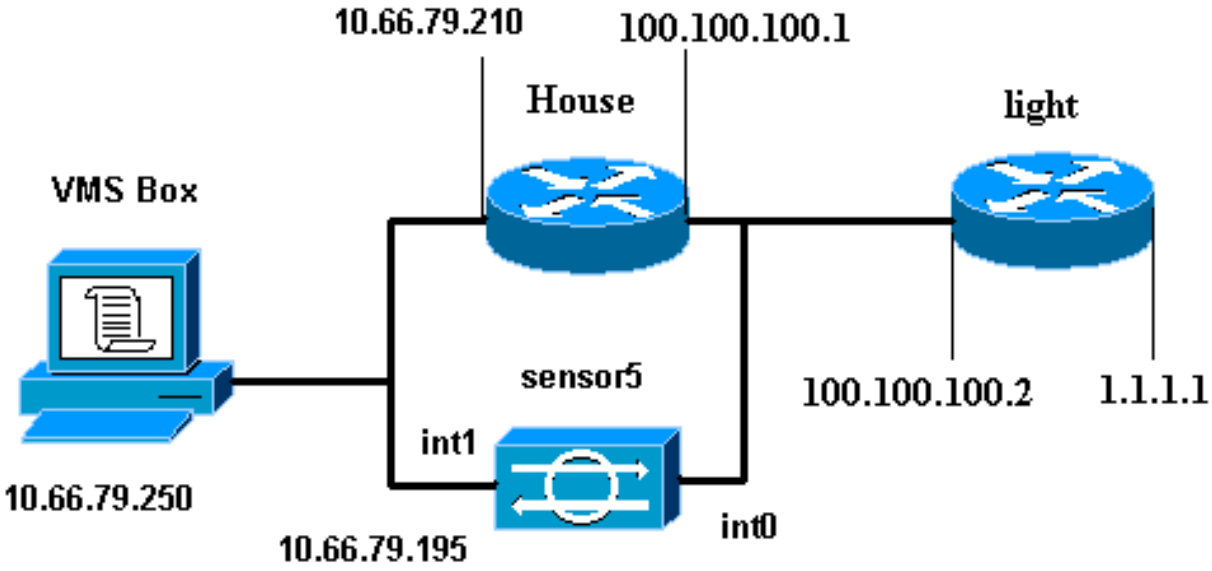
Configurar

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

Nota: 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

Este documento utiliza la configuración de red que se muestra en el siguiente diagrama.



Configuraciones

Este documento usa las configuraciones detalladas aquí.

- Luz del router

- Base del router

Luz del router

```
Current configuration : 906 bytes
!
version 12.3
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light ! enable password cisco ! username cisco
password 0 cisco ip subnet-zero ! ! ! ip ssh time-out
120 ip ssh authentication-retries 3 ! call rsvp-sync ! !
! fax interface-type modem mta receive maximum-
recipients 0 ! controller E1 2/0 ! ! ! interface
FastEthernet0/0 ip address 100.100.100.2 255.255.255.0
duplex auto speed auto ! interface FastEthernet0/1 ip
address 1.1.1.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto !
interface BRI4/0 no ip address shutdown ! interface
BRI4/1 no ip address shutdown ! interface BRI4/2 no ip
address shutdown ! interface BRI4/3 no ip address
shutdown ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
100.100.100.1 ip http server ip pim bidir-enable ! !
dial-peer cor custom ! ! line con 0 line 97 108 line aux
0 line vty 0 4 login ! end
```

Base del router

```
Building configuration...

Current configuration : 797 bytes
!
version 12.3
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname House ! logging queue-limit 100 enable password
cisco ! ip subnet-zero no ip domain lookup ! ! interface
Ethernet0 ip address 10.66.79.210 255.255.255.224 hold-
queue 100 out ! interface Ethernet1 ip address
100.100.100.1 255.255.255.0 !--- After Blocking is
configured, the IDS Sensor !--- adds this access-group
ip access-group. IDS_Ethernet1_in_0 in ip classless ip
route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.66.79.193 ip route 1.1.1.0
255.255.255.0 100.100.100.2 ip http server no ip http
secure-server ! !--- After Blocking is configured, the
IDS Sensor !--- adds this access list. ip access-list
extended IDS_Ethernet1_in_0. permit ip host 10.66.79.195
any permit ip any any ! line con 0 stopbits 1 line vty 0
4 password cisco login ! scheduler max-task-time 5000
end
```

Configuración del sensor inicial

Complete estos pasos para configurar inicialmente el sensor.

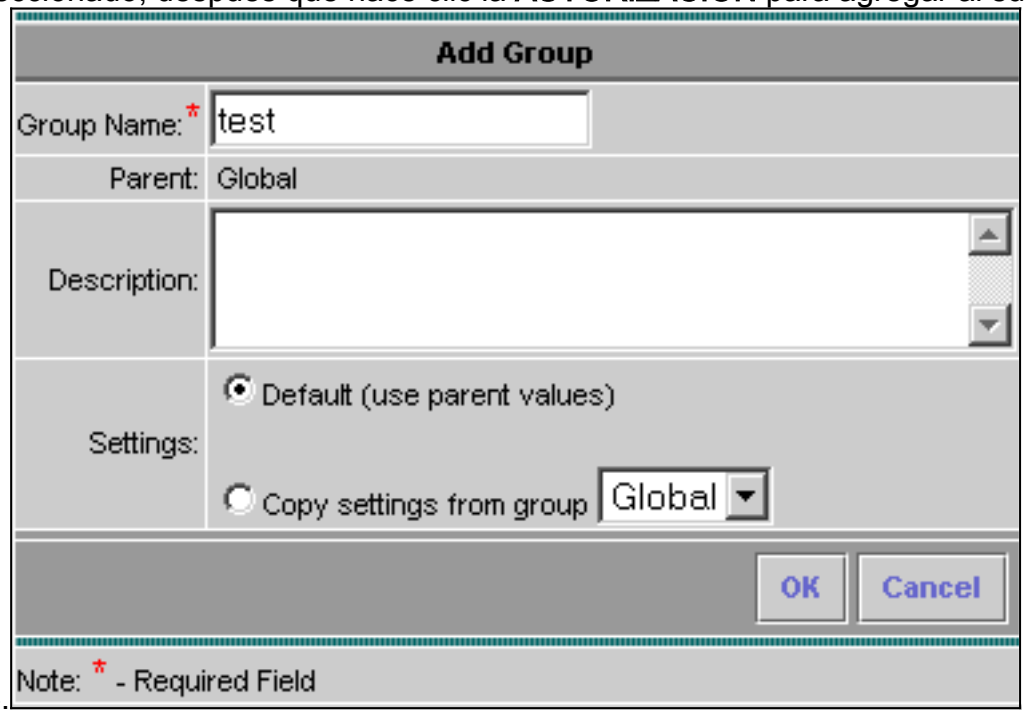
Nota: Si usted ha realizado la configuración inicial de su sensor, proceda a la sección que importa el sensor en IDS MC.

1. Consola en el sensor.Le indican para un nombre de usuario y contraseña. Si esto está la primera vez usted está consolando en el sensor, usted debe iniciar sesión con el nombre de usuario cisco y la palabra clave Cisco.
2. A le indican que cambie la contraseña y después escriba de nuevo la nueva contraseña a máquina para confirmar.
3. Teclee la **configuración** y ingrese la información apropiada en cada pronto para configurar los parámetros básicos para su sensor, según este ejemplo:`sensor5#setup --- System Configuration Dialog --- At any point you may enter a question mark '?' for help. User ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt. Default settings are in square brackets '[]'. Current Configuration: networkParams ipAddress 10.66.79.195 netmask 255.255.255.224 defaultGateway 10.66.79.193 hostname sensor5 telnetOption enabled accessList ipAddress 10.66.79.0 netmask 255.255.255.0 exit timeParams summerTimeParams active-selection none exit exit service webServer general ports 443 exit exit`
4. Prensa **2** para salvar su configuración.

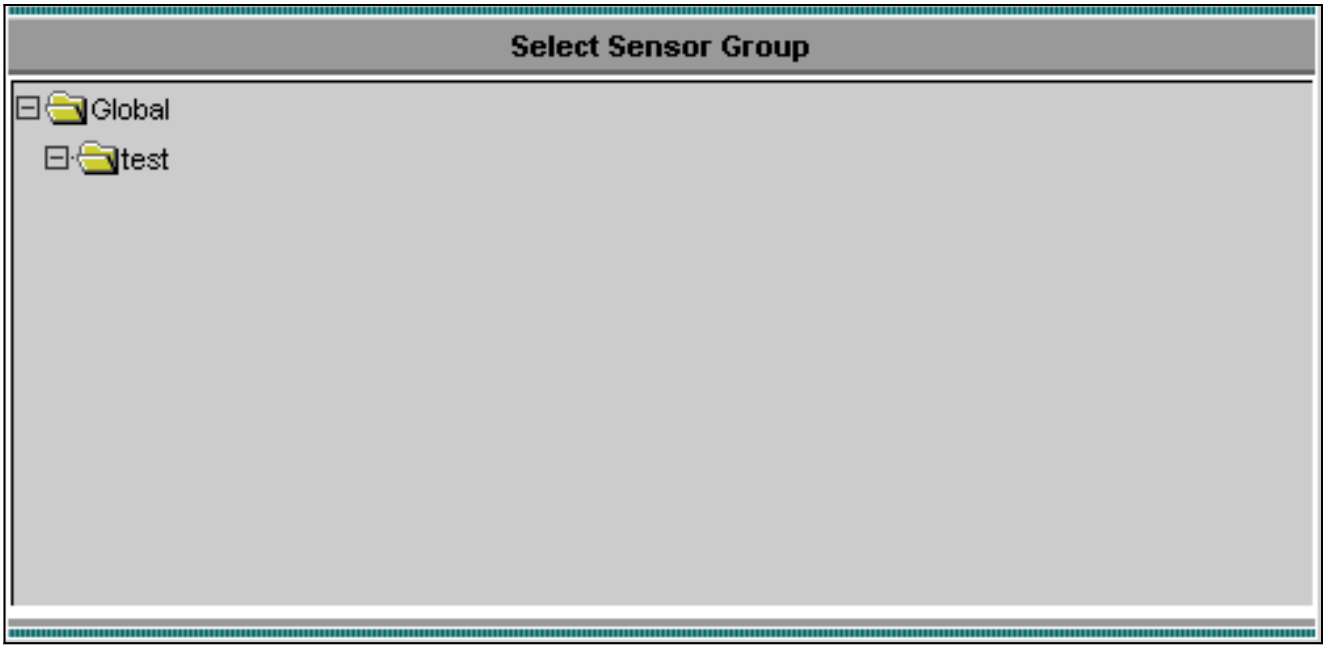
Importe el sensor en IDS MC

Complete estos pasos para importar el sensor en el IDS MC.

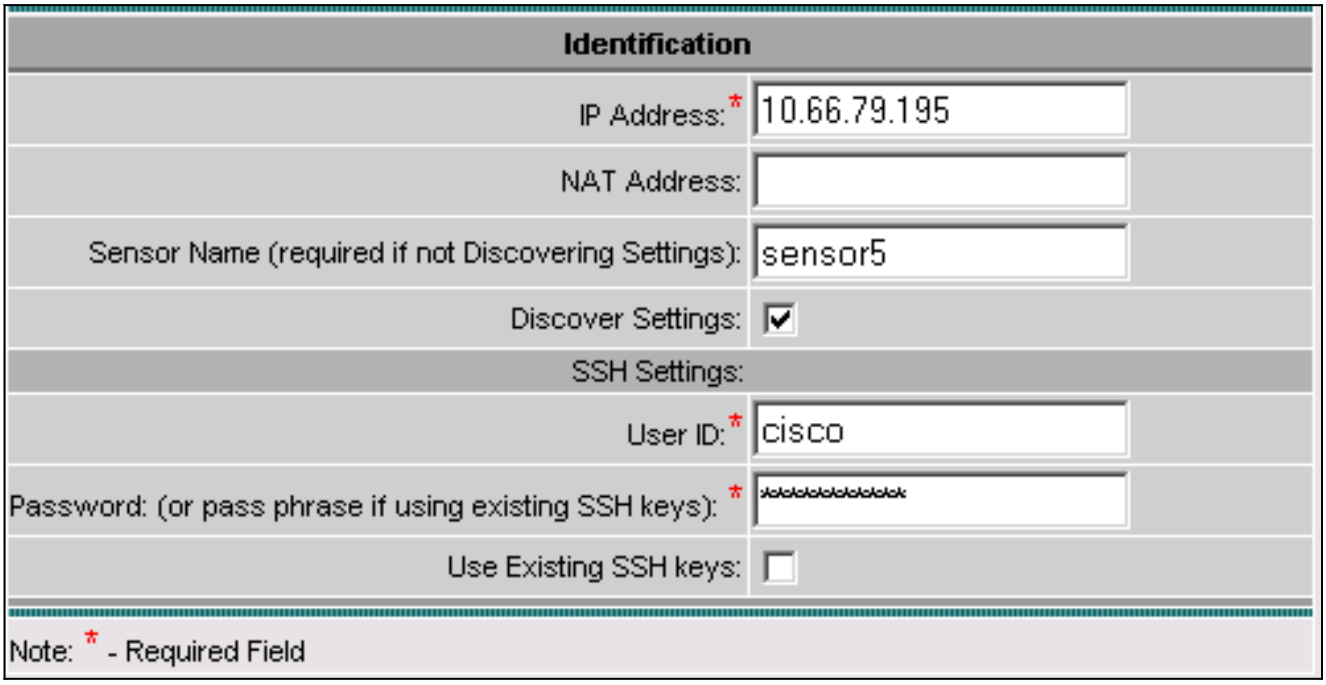
1. Hojee a su sensor.En este caso, hojee a **http://10.66.79.250:1741** o a **https://10.66.79.250:1742**.
2. Inicie sesión con el nombre de usuario y contraseña apropiado.En este ejemplo, el nombre del usuario administrador y la palabra clave Cisco fueron utilizados.
3. Seleccione el **VPN/Security Management Solution (Solución de administración de seguridad/VPN) > Management Center (Centro de administración)** y elija los **sensores IDS**.
4. Haga clic la lengueta de los dispositivos, **grupo** selecto del **sensor**, resalte **global**, y el tecleo **crea al subgrupo**.
5. Ingrese el nombre del grupo y asegúrese que el botón de radio **predeterminado** está seleccionado, después que hace clic la **AUTORIZACIÓN** para agregar al subgrupo en el IDS MC.



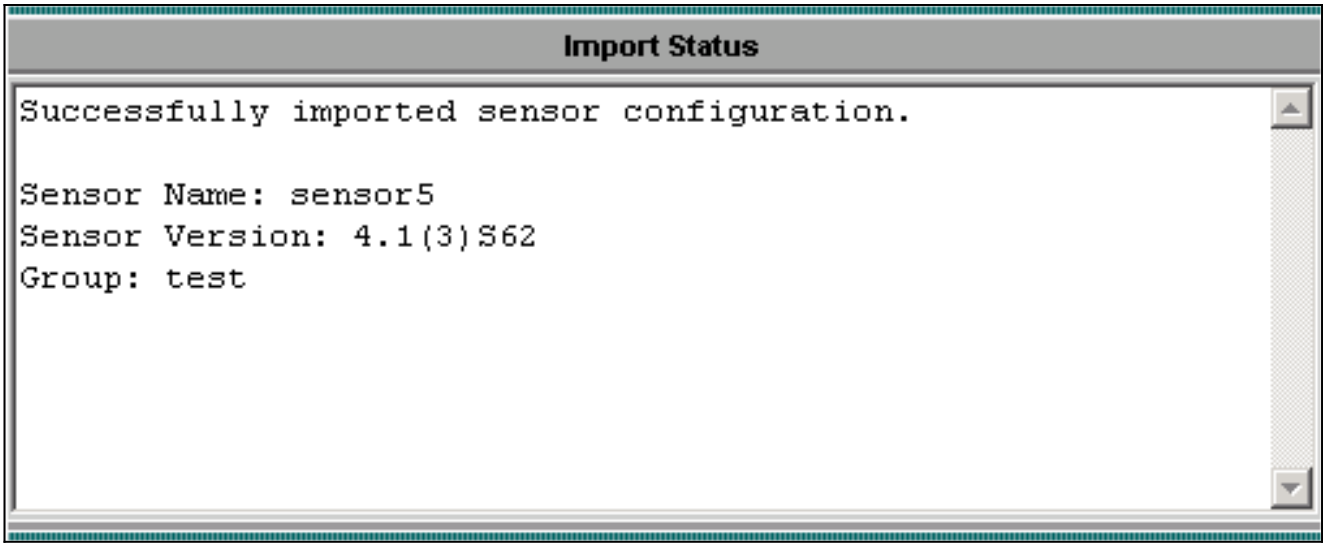
6. Seleccione los **dispositivos** > el **sensor**, resalte el subgrupo creado en el paso anterior (en este caso, **prueba**), y el haga click en Add
7. Resalte al subgrupo, y haga clic **después**.



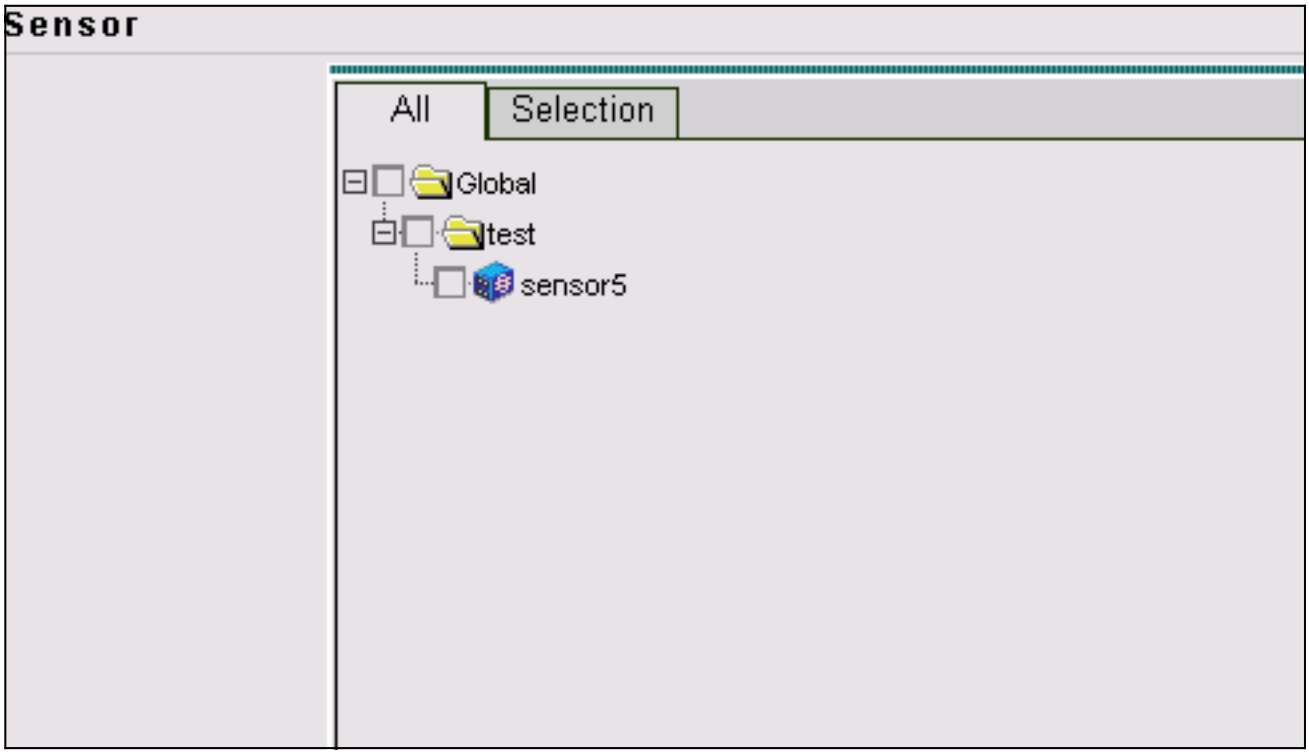
8. Ingrese los detalles según este ejemplo, después haga clic **al lado de** continúan.



9. Después de que le presenten con un mensaje que estado la `Configuración del sensor con éxito importada`, clic en Finalizar a continuar.



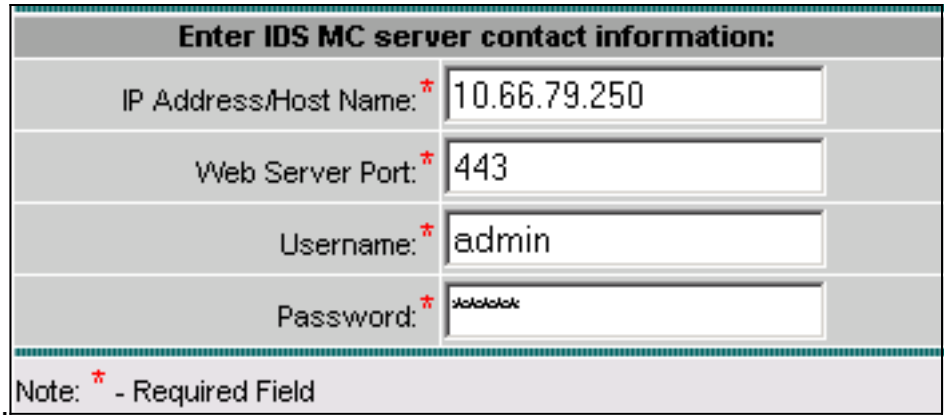
10. Su sensor se importa en el IDS MC. En este caso, se importa sensor5.



Importe el sensor en el monitor de la Seguridad

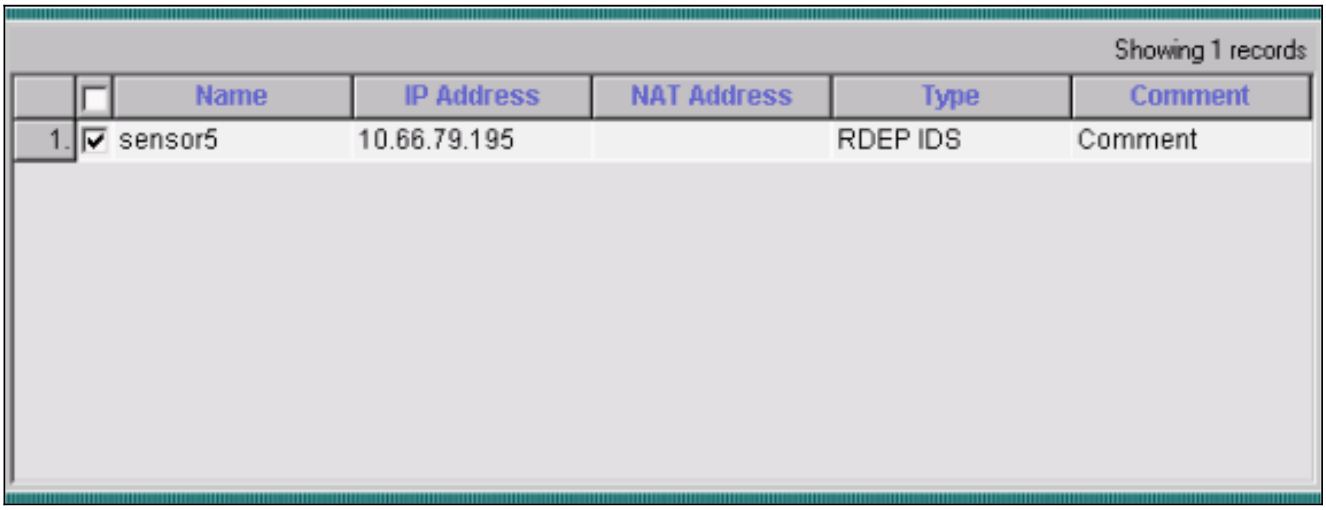
Complete este procedimiento para importar el sensor en el monitor de la Seguridad.

1. En el menú del servidor VMS, **monitor de centro del** > Security (Seguridad) de la **solución de administración de seguridad/VPN** selecta > de la **supervisión**.
2. Seleccione la lengueta de los dispositivos, después haga clic la **importación** y ingrese la información del servidor IDS MC, según este

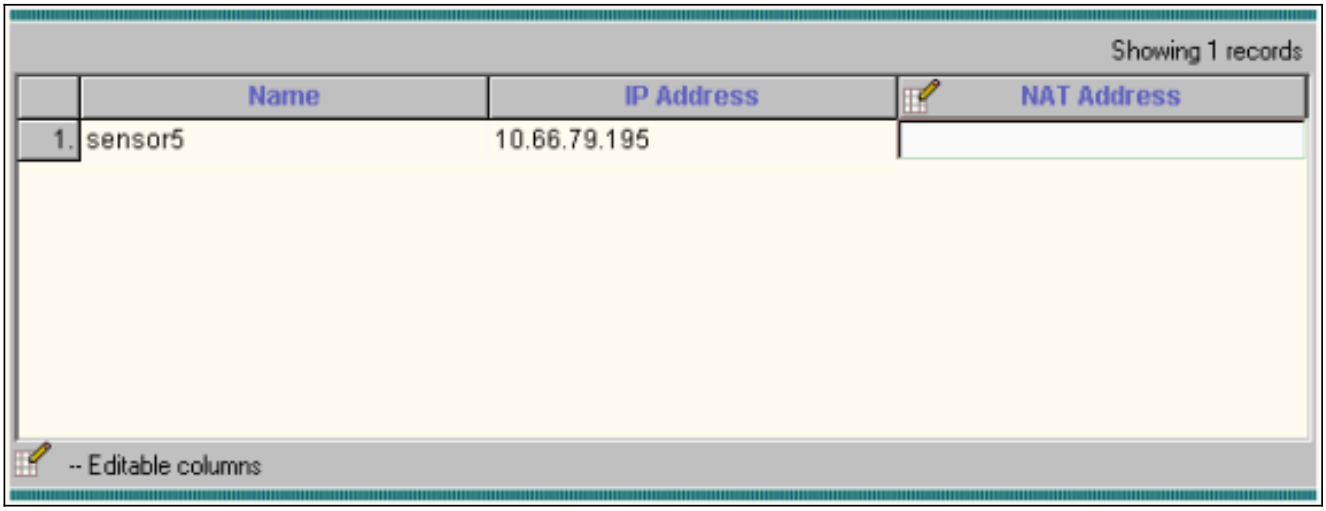


ejemplo.

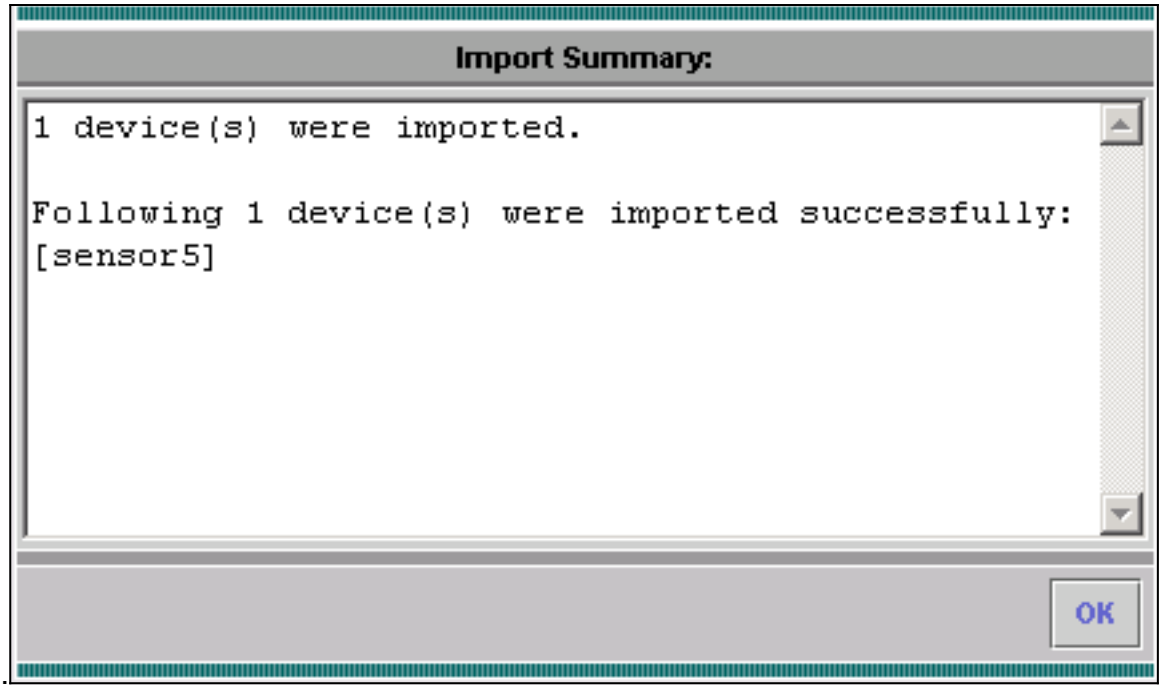
3. Seleccione su sensor (en este caso, **sensor5**) y haga clic **al lado de** continúan.



4. Si se da el caso, ponga al día el direccionamiento del Network Address Translation (NAT) para que su sensor, después clic en Finalizar continúen.

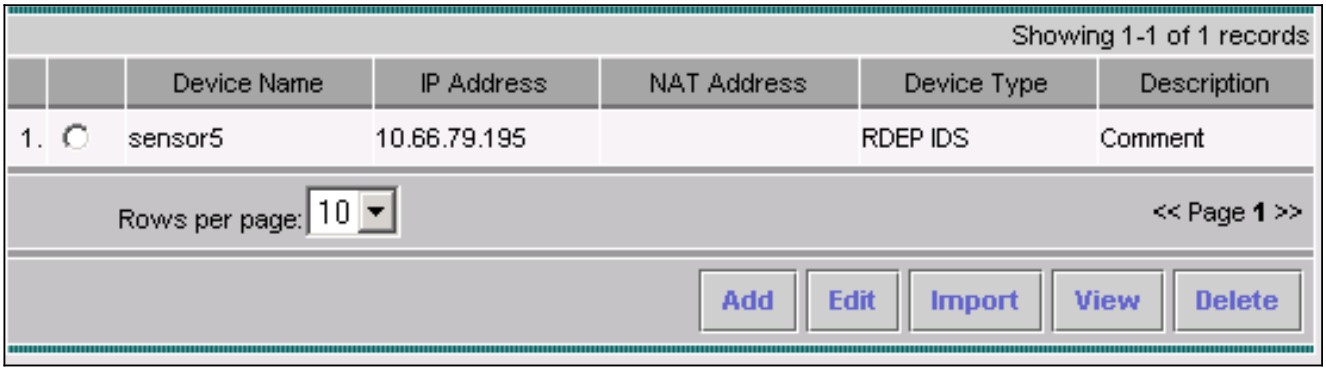


5. Haga Click en OK a acabar de importar el sensor de IDS MC en el monitor de la



Seguridad.

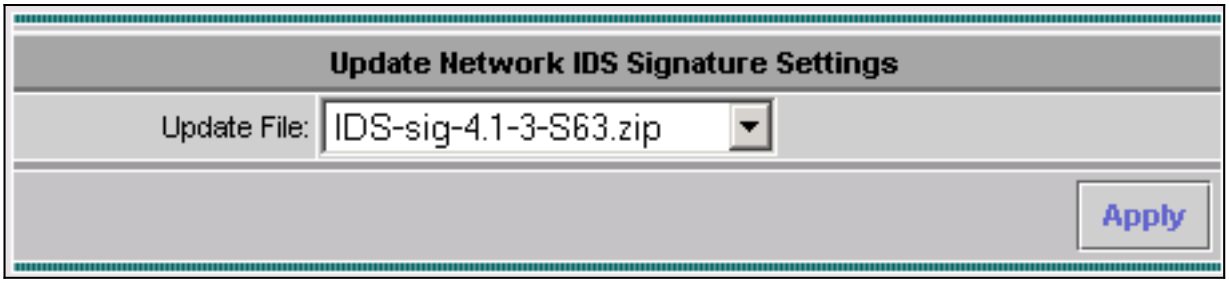
6. Su sensor se importa con éxito.



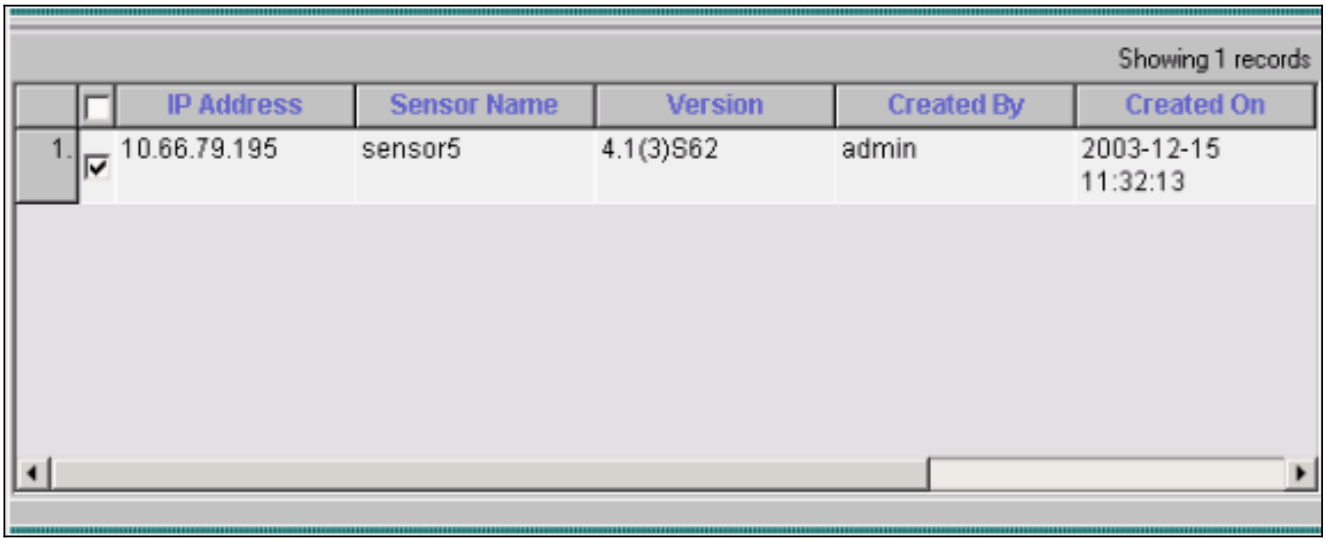
Utilice IDS MC para las actualizaciones de firma

Complete este procedimiento para utilizar el IDS MC para las actualizaciones de firma.

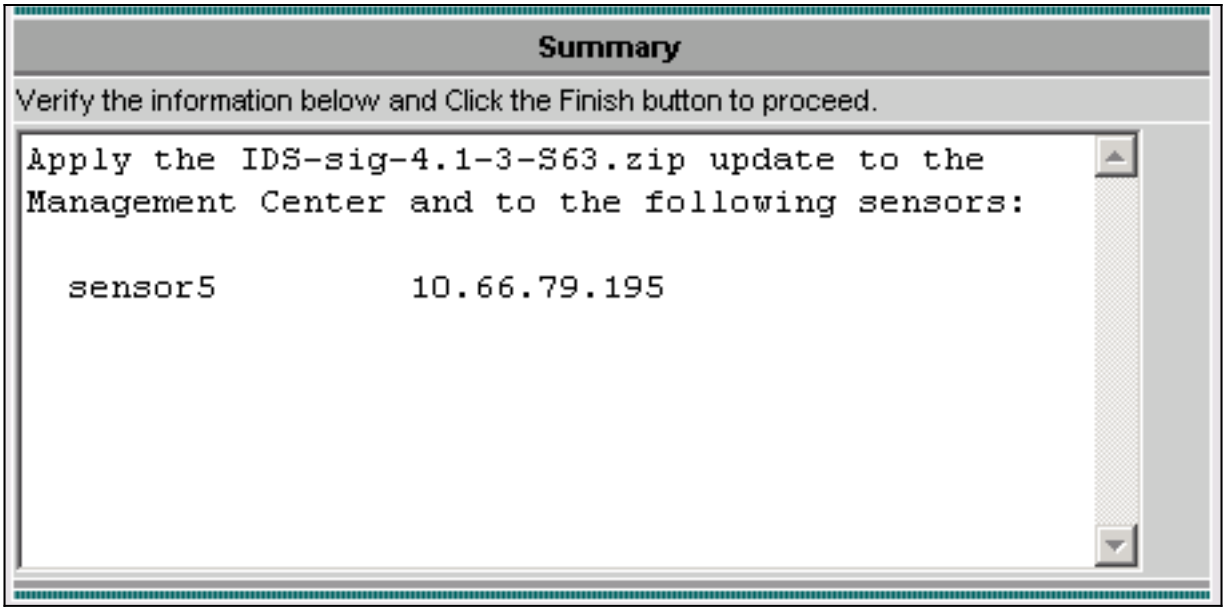
1. Descargue las actualizaciones de firma de los ID de la red (clientes registrados solamente) de las descargas y sálvelas en el directorio C:\PROGRA~1\CSCOpx\MDC\etc\ids\updates\ en su servidor VMS.
2. En la consola del servidor VMS, seleccione el **VPN/Security Management Solution (Solución de administración de seguridad/VPN) > Management Center (Centro de administración) >** los **sensores**.
3. Haga clic la ficha de configuración, las **actualizaciones** selectas, y las **firmas de los ID de la red de la actualización del** tecleo.
4. Seleccione la firma que usted quiere actualizar del menú desplegable y el tecleo **se aplica** para continuar.



5. Seleccione los sensores para ponerse al día, y el tecleo **al lado de** continúa.



6. Después de que a le indiquen que aplique la actualización al centro de administración, así como el sensor, clic en Finalizar a continuar.

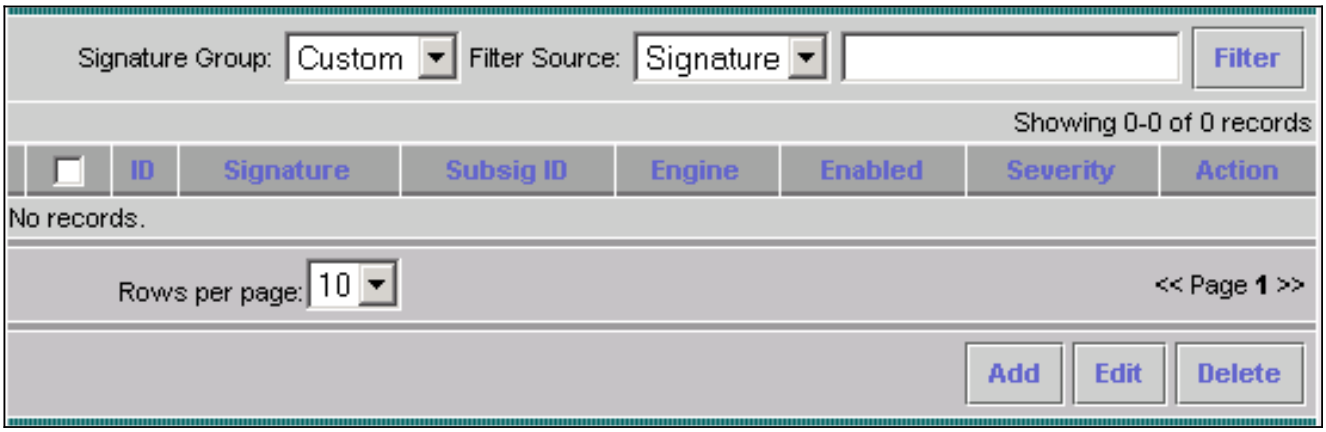


7. Telnet o consola en la interfaz de línea de comando del sensor. La información similar a esto aparece:`sensor5#`
```
Broadcast message from root (Mon Dec 15 11:42:05 2003):
Applying update IDS-sig-4.1-3-S63. This may take several minutes. Please do not reboot the
sensor during this update. Broadcast message from root (Mon Dec 15 11:42:34 2003): Update
complete. sensorApp is restarting This may take several minutes.
```
8. Espere algunos minutos para permitir que la actualización complete, después ingrese la **versión de la demostración** para verificar.`sensor5#show version Application Partition: Cisco Systems Intrusion Detection Sensor, Version 4.1(3)S63 Upgrade History: * IDS-sig-4.1-3-S62 07:03:04 UTC Thu Dec 04 2003 IDS-sig-4.1-3-S63.rpm.pkg 11:42:01 UTC Mon Dec 15 2003`

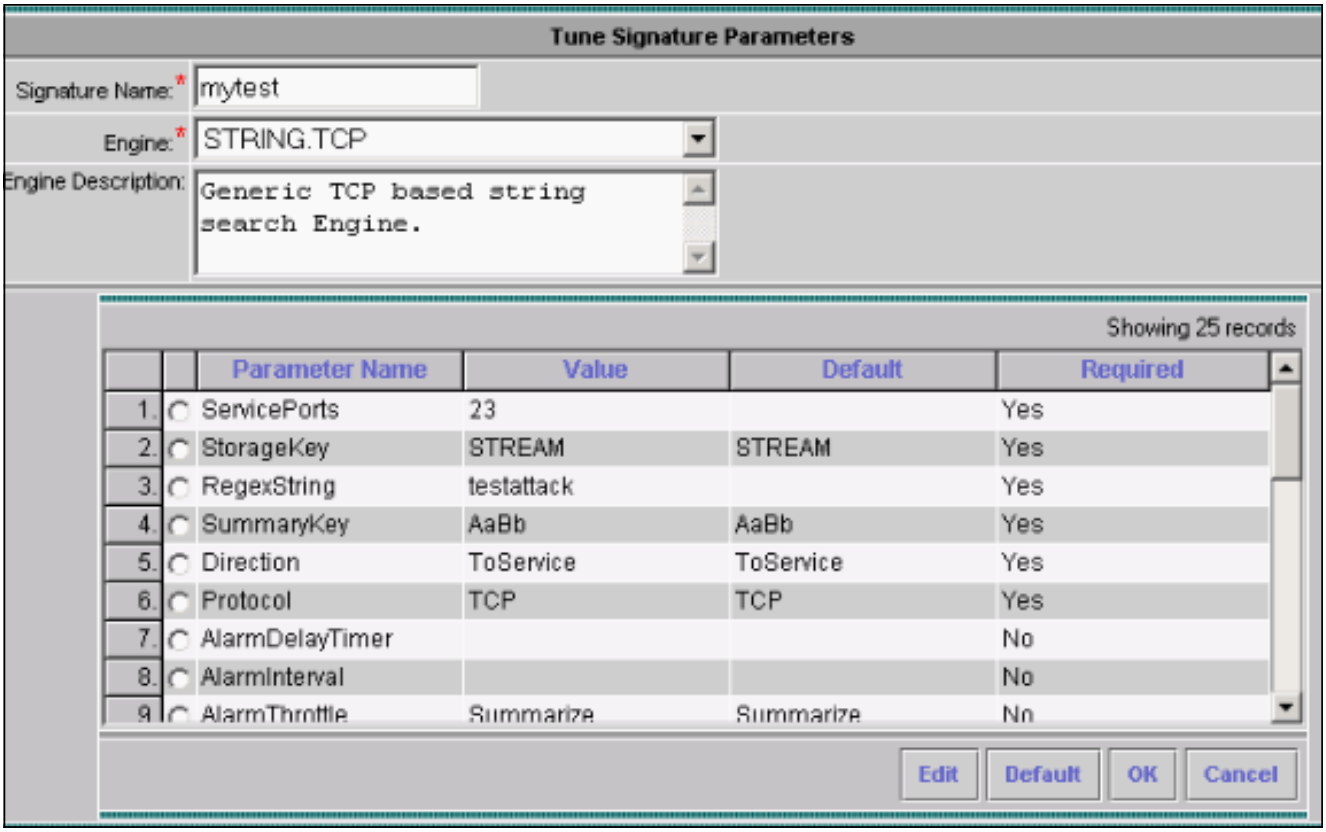
Configure el bloqueo para el router IOS

Complete este procedimiento para configurar el bloqueo para el router IOS.

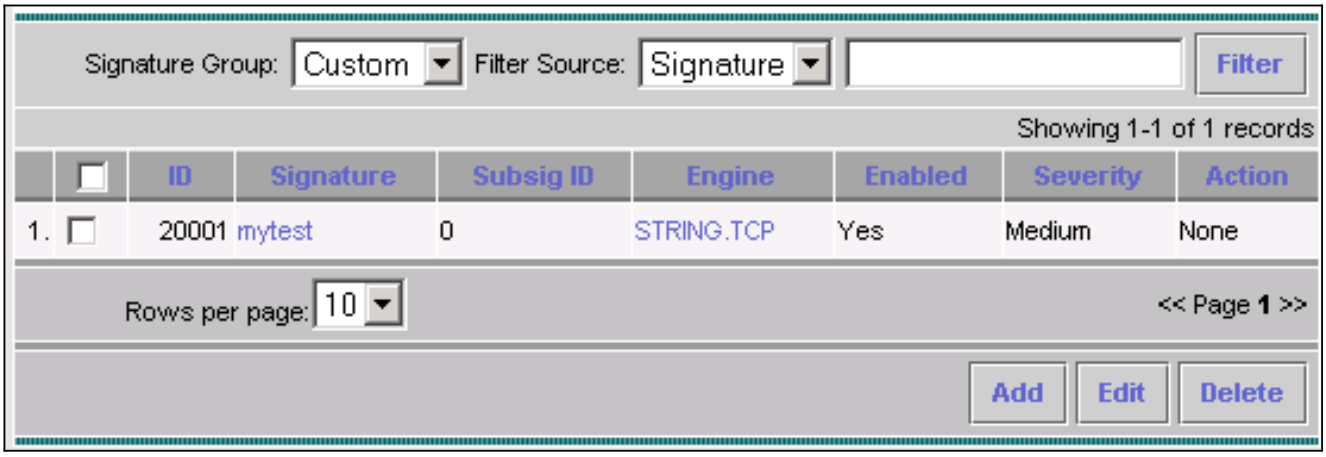
1. En la consola del servidor VMS, seleccione el **VPN/Security Management Solution (Solución de administración de seguridad/VPN) > Management Center (Centro de administración) > IDS Sensors (Sensores IDS)**.
2. Seleccione la ficha de configuración, seleccione su sensor del selector del objeto, y haga clic las **configuraciones**.
3. Seleccione las **firmas**, haga clic la **aduana**, después haga clic **agregan** para agregar una nueva
   firma.



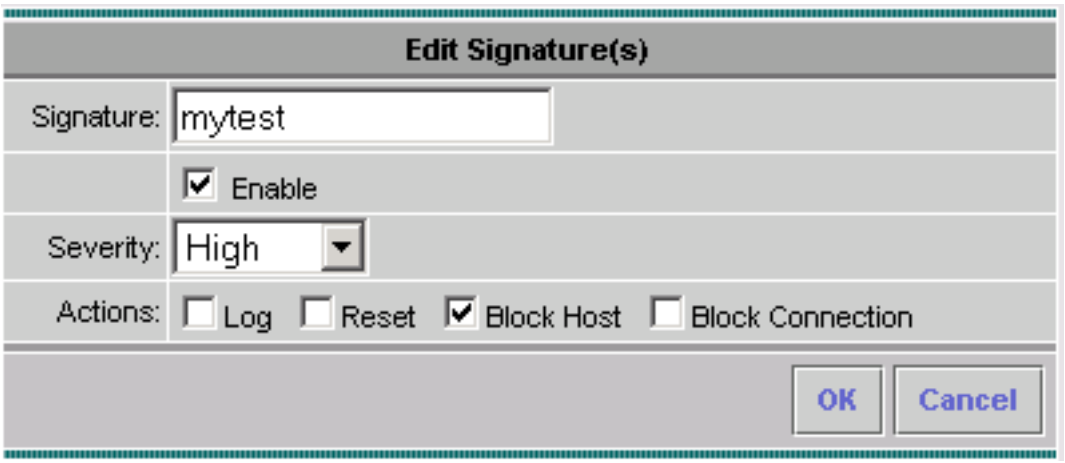
4. Ingrese el nuevo nombre de la firma, después seleccione el motor (en este caso, **STRING.TCP**).
5. Usted puede personalizar los parámetros disponibles marcando el botón Appropriate Radio Button y haciendo clic **edite**.En este ejemplo, el parámetro de ServicePorts se edita para cambiar su valor a 23 (para el puerto 23). El parámetro RegexString también se edita para agregar el **testattack del** valor. Cuando esto es completo, haga clic la **AUTORIZACIÓN** para continuar.



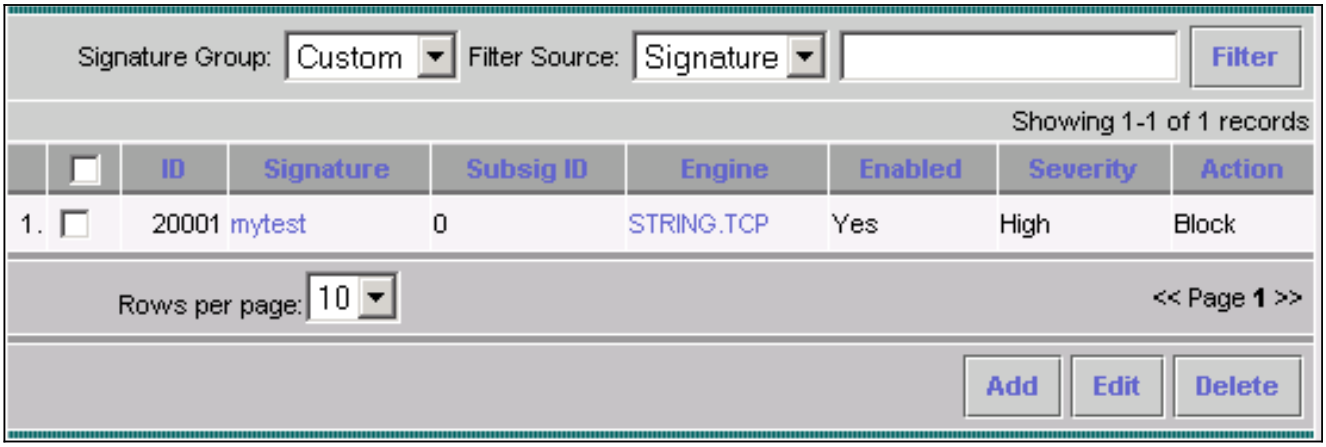
6. Para editar el Signature Severity (severidad de firma) y las acciones o habilitarlos/inhabilite la firma, hacen clic el nombre de la firma.



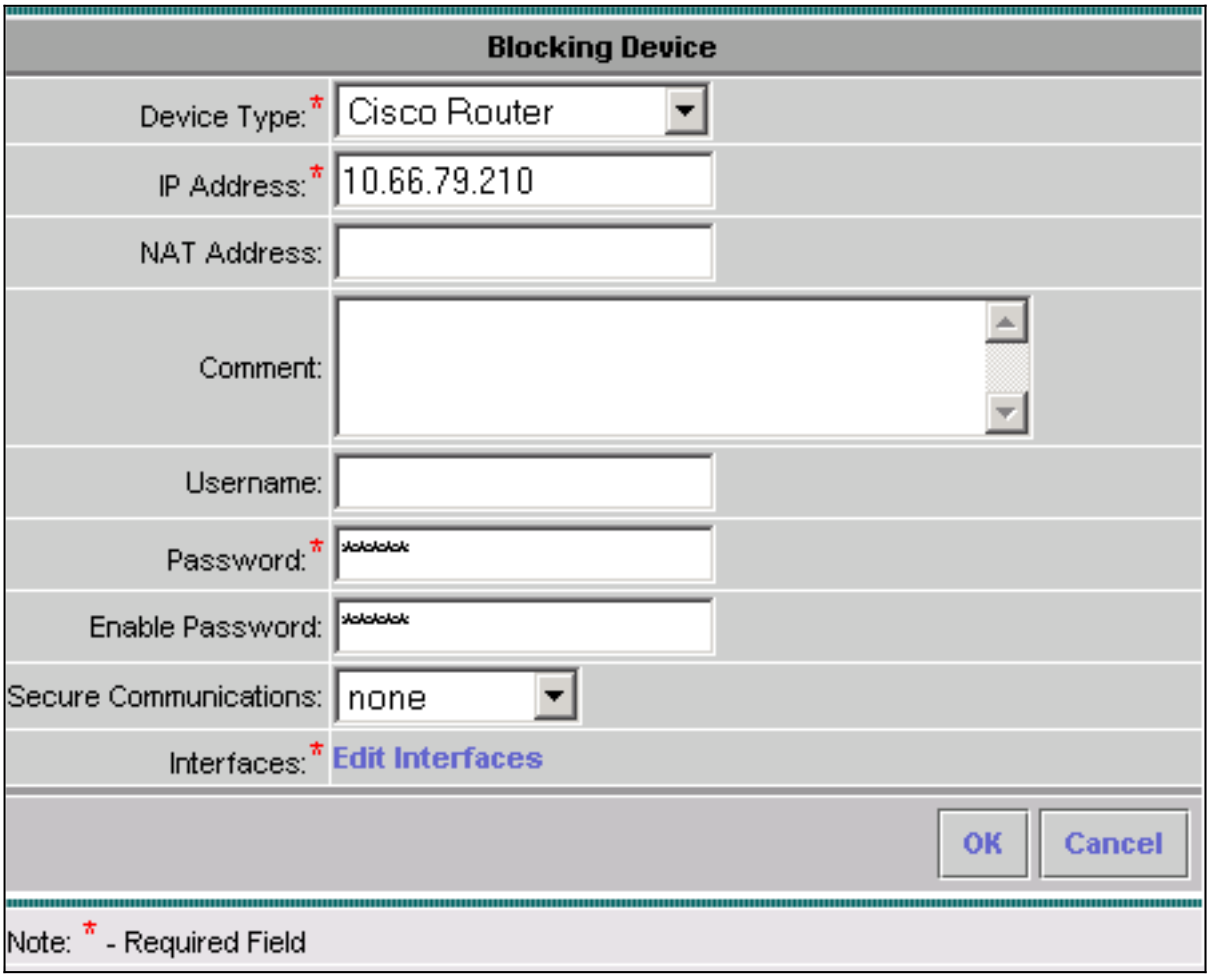
7. En este caso, la gravedad se cambia al **alto** y se selecciona la acción del **host del bloque**. Para continuar, haga clic en OK (Aceptar).El host del bloque bloquea los host IP o las subredes IP que atacan.Los bloques TCP de la conexión del bloque o puertos UDP (basados en atacar el TCP o las conexiones UDP).



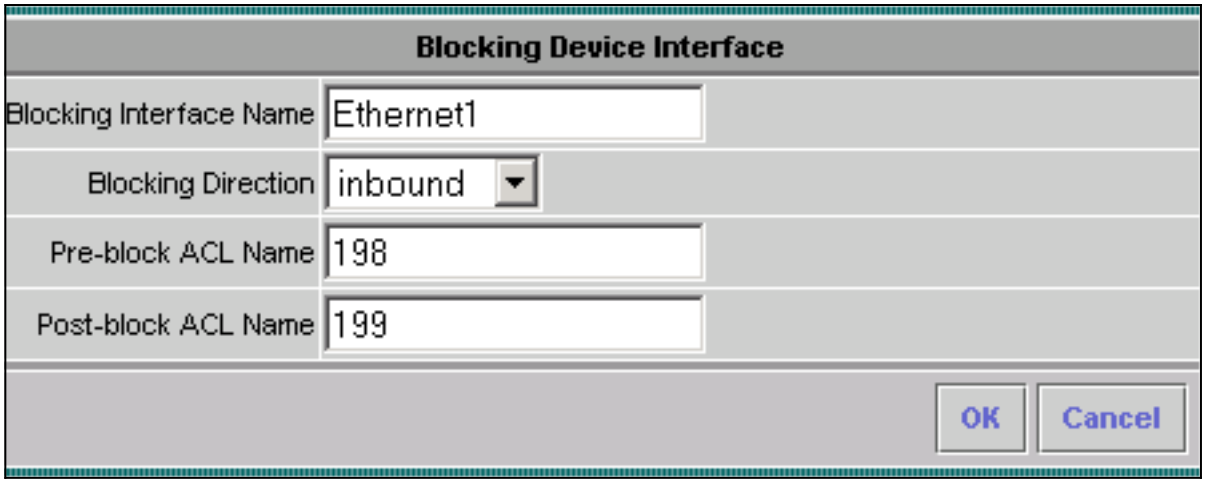
8. La firma completa parece similar a esto:



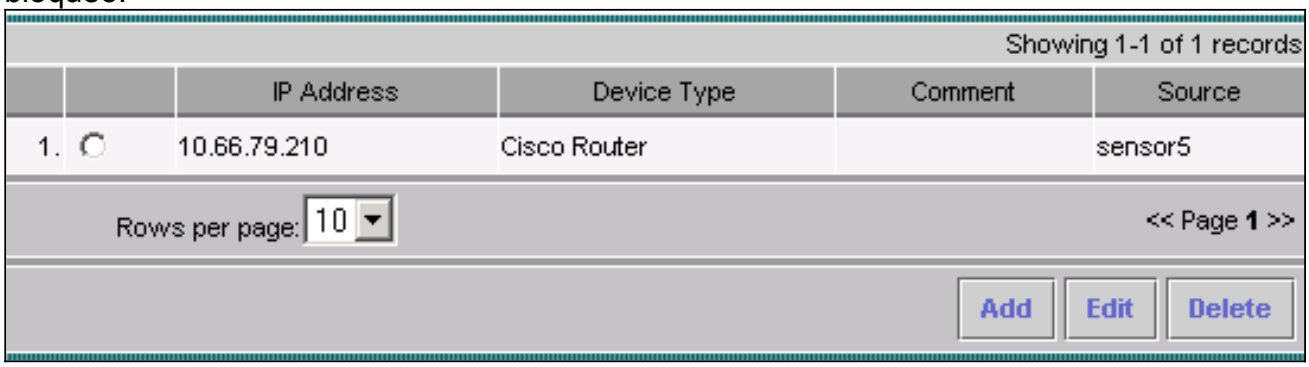
9. Para configurar el dispositivo de bloqueo, el **bloqueo** selecto > los **dispositivos de bloqueo del** selector del objeto (el menú en el lado izquierdo de la pantalla), y el tecleo **agregan** para ingresar la siguiente información:



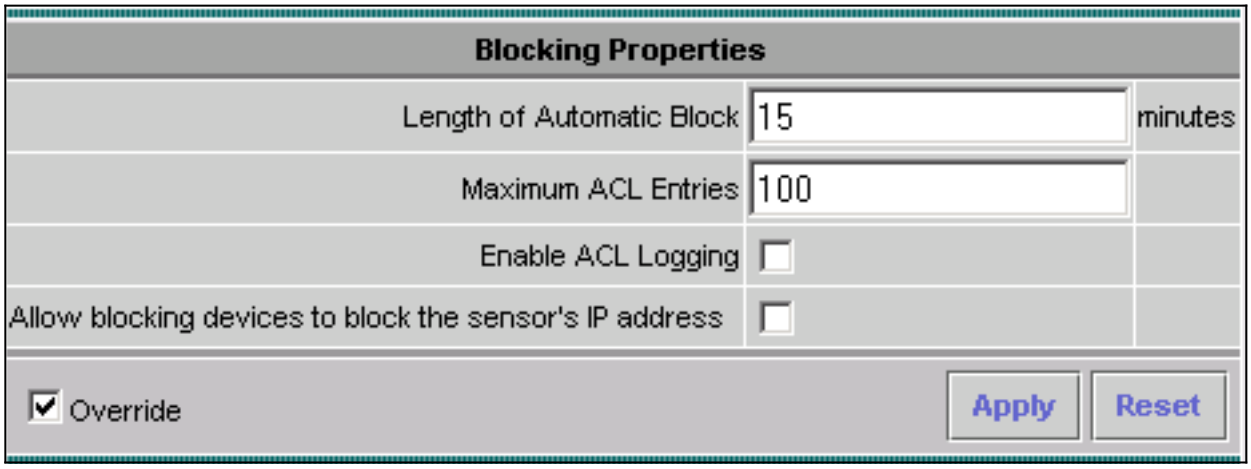
10. El tecleo **edita las interfaces** (véase a la captura de pantalla anterior), tecleo **agrega**, ingresa esta información, después hace clic la **AUTORIZACIÓN** para continuar.



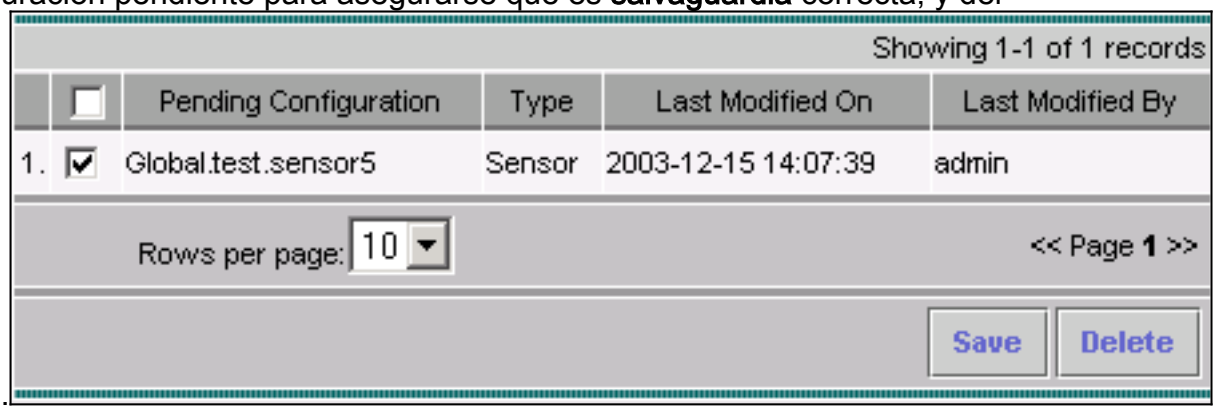
11. Haga Click en OK dos veces para completar la configuración del dispositivo de bloqueo.



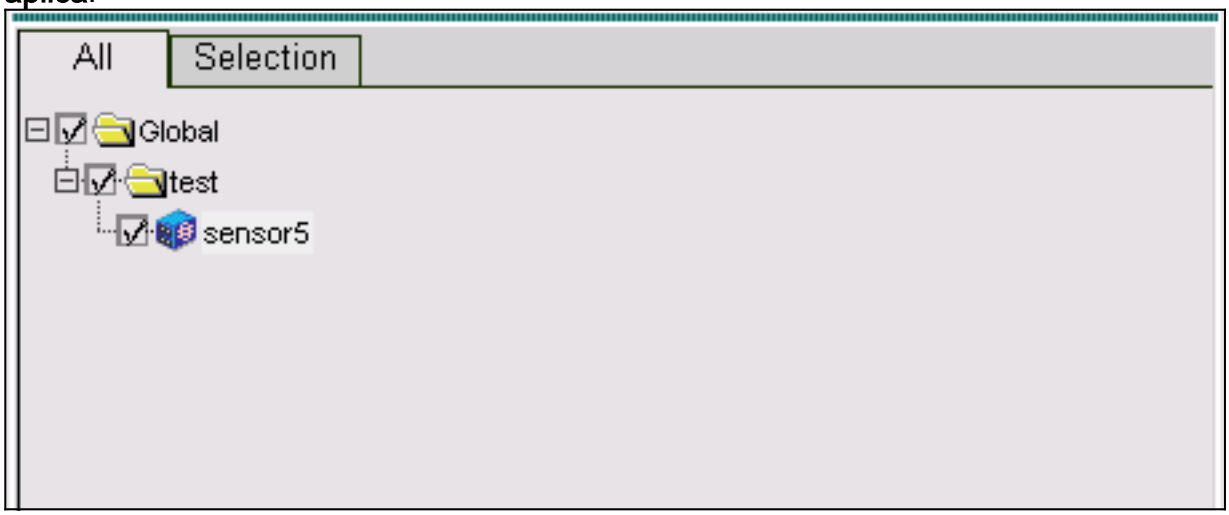
12. Para configurar el bloqueo de las propiedades, seleccione el **bloqueo** > el **bloqueo de las propiedades**.La longitud del bloque automático puede ser modificada. En este caso, se cambia a **15 minutos**. El tecleo **se aplica** para continuar.



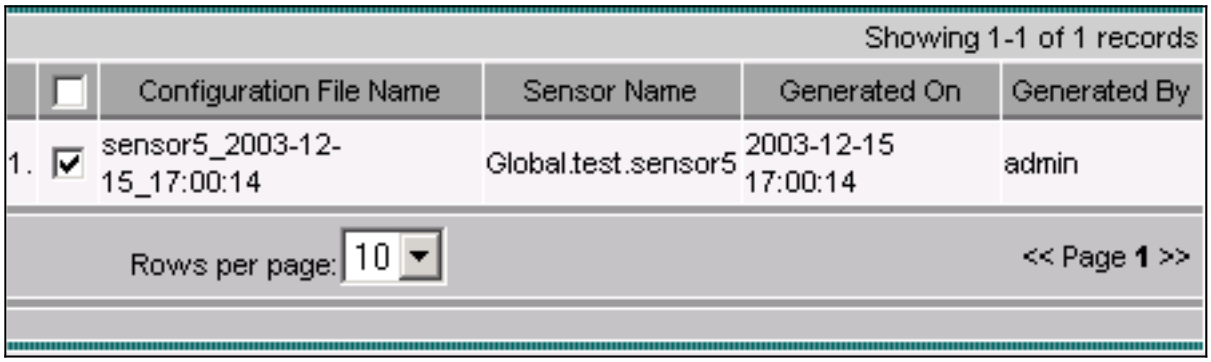
13. **La configuración** selecta del menú principal, entonces selecciona **pendiente**, marca la configuración pendiente para asegurarse que es **salvaguardia** correcta, y del tecleo.



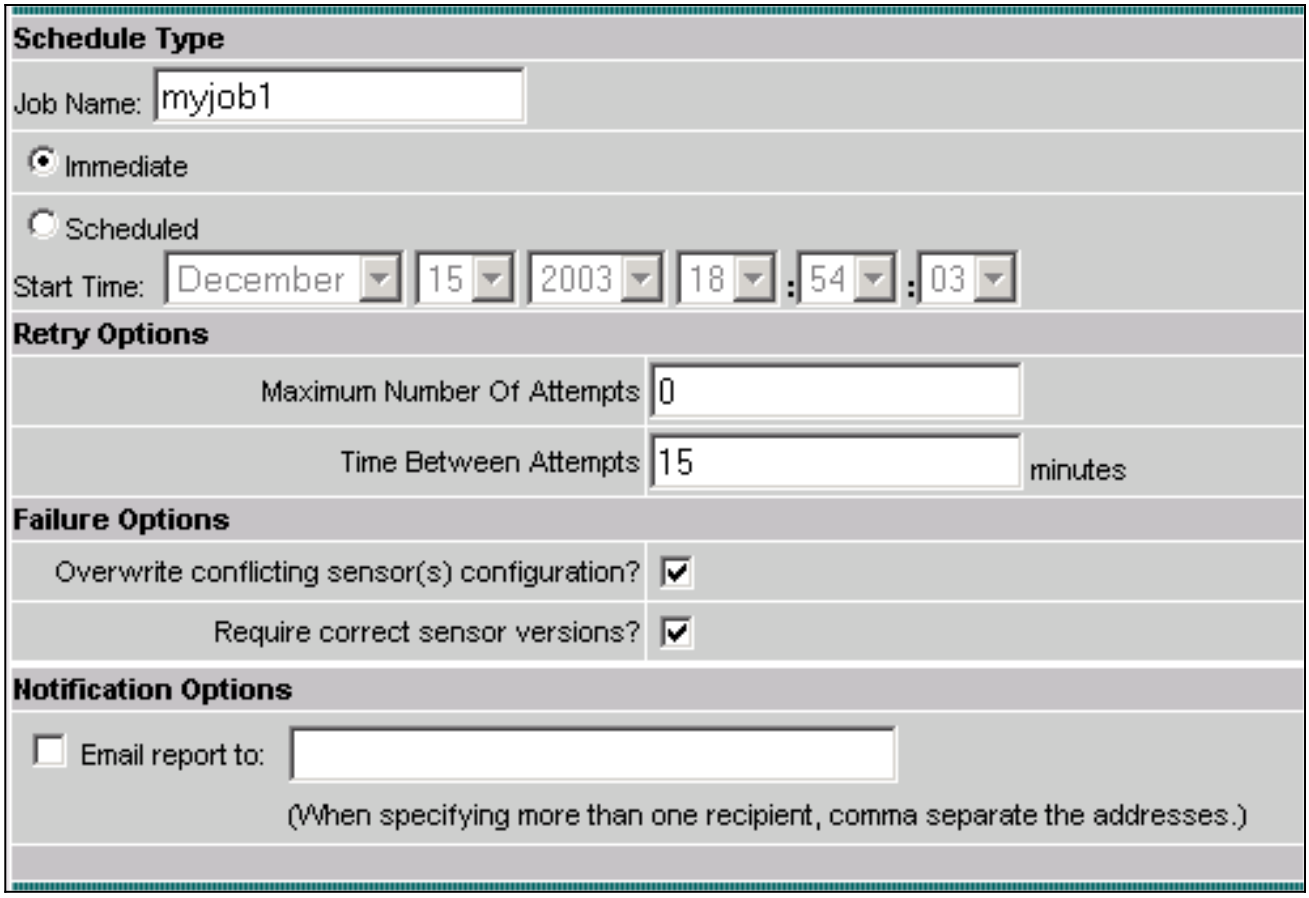
14. Para avanzar los cambios de configuración al sensor, generar y después desplegar los cambios seleccionando el **despliegue > genera** y el tecleo **se aplica**.



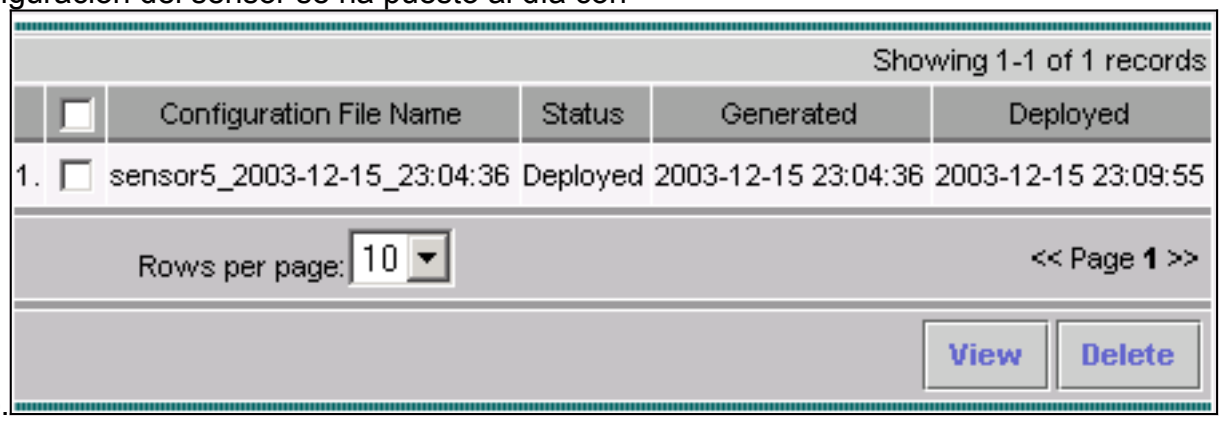
15. **El Deployment (Implementación) > Deploy (Implementar)** selecto, entonces hace clic **somete**.
16. Marque el checkbox al lado de su sensor, después haga clic **despliegan**.
17. Marque el checkbox para el trabajo en la cola, después haga clic **al lado de** continúan.



18. Ingrese el Nombre de trabajo y programe el trabajo como inmediato, después haga clic el **final**.



19. Seleccione el **Deployment (Implementación) > Deploy (Implementar) pendiente**.Espere algunos minutos hasta que se hayan completado todas las tareas pendientes. La cola está entonces vacía.
20. Para confirmar el despliegue, seleccione el **historial de Configuration>**.Asegúrese que el estatus de la configuración esté visualizado según lo **desplegado**. Esto significa que la Configuración del sensor se ha puesto al día con éxito.



Verificación

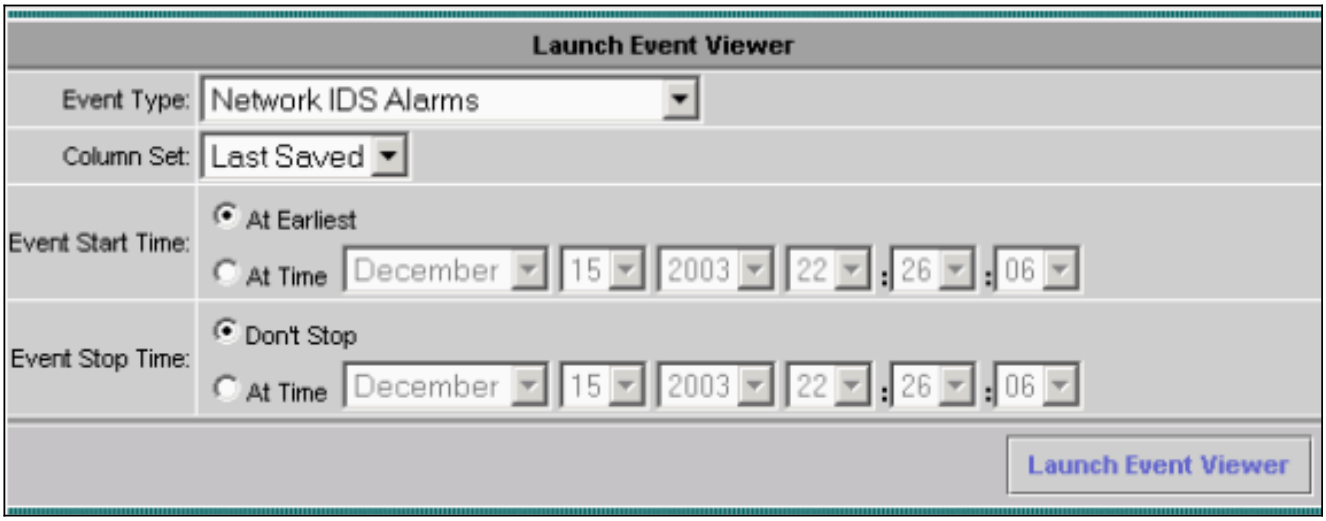
En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

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

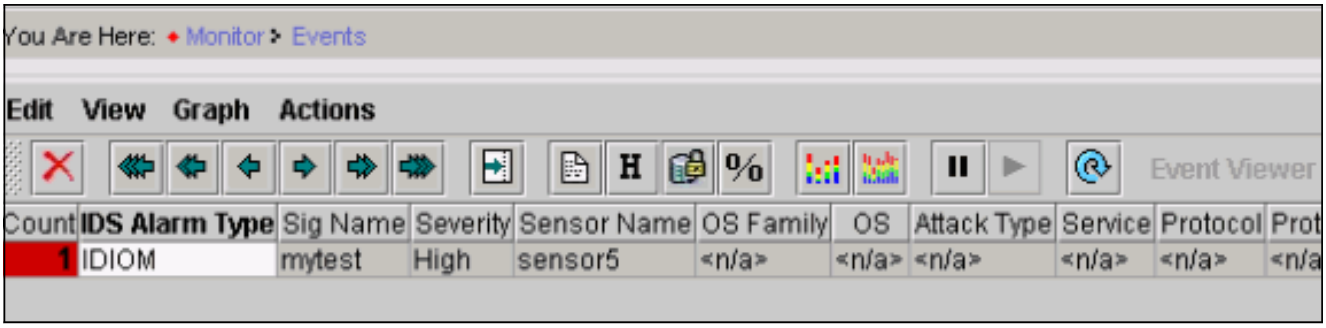
Ponga en marcha el ataque y el bloqueo

Para verificar que el proceso de bloqueo esté trabajando correctamente, ponga en marcha un ataque de la prueba y marque los resultados.

1. Antes de iniciar el ataque, **monitor de centro del** > Security (Seguridad) de la **solución de administración de seguridad/VPN** selecta > de la **supervisión**.
2. Elija el **monitor del** menú principal, los eventos click y después haga clic el **visor de eventos del lanzamiento**.

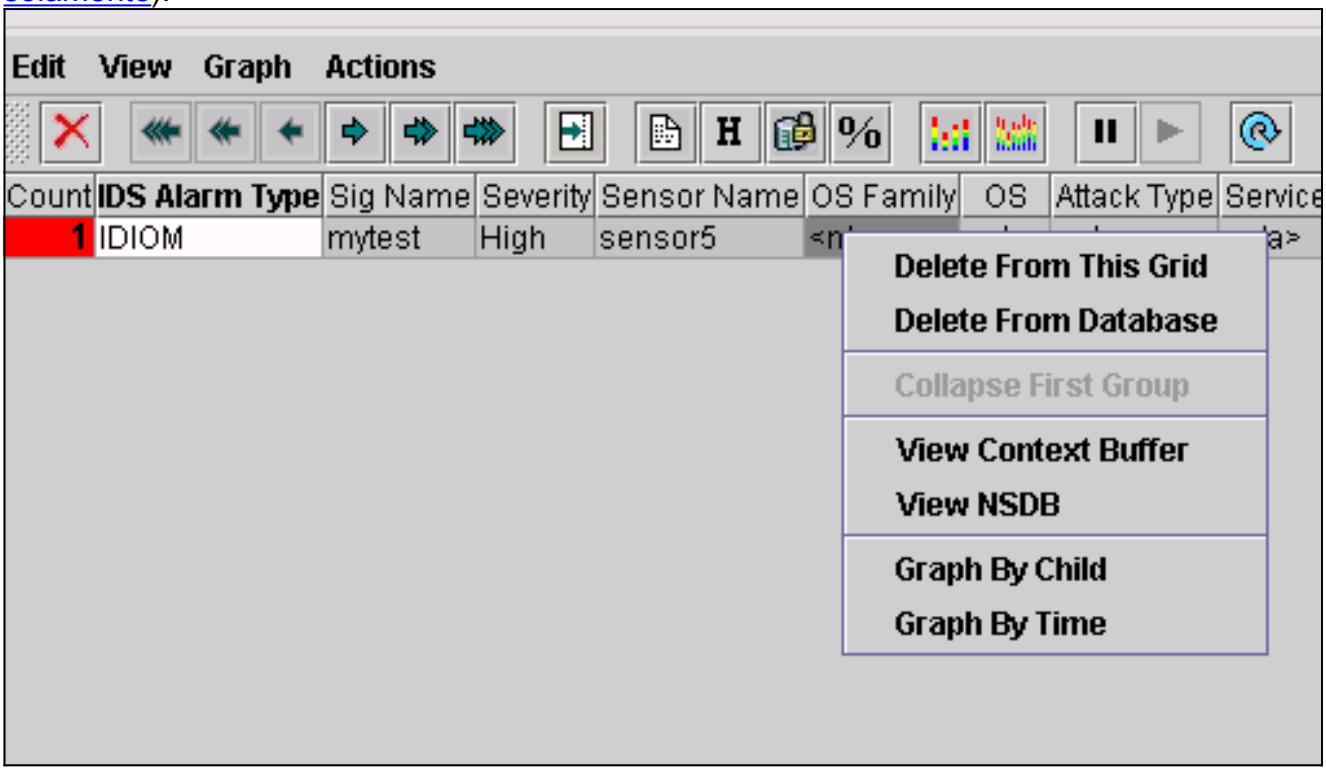


3. Telnet al router (en este caso, Telnet al router de la Casa), verificar la comunicación del sensor.`house#`**`show user`** `Line User Host(s) Idle Location * 0 con 0 idle 00:00:00 226 vty 0 idle 00:00:17` **`10.66.79.195`** `house#`**`show access-list`** `Extended IP access list IDS_Ethernet1_in_0 10 permit ip host 10.66.79.195 any 20 permit ip any any (20 matches) House#`
4. Para poner en marcha el ataque, Telnet a partir de un router al otro y al **testattack del** tipo.En este caso, utilizamos Telnet para conectar del router ligero con el router de la Casa. Tan pronto como usted presione **<space>** o el **<enter>**, después de teclear el testattack, su sesión telnet debe ser reajustado.`light#`**`telnet 100.100.100.1`** `Trying 100.100.100.1 ... Open User Access Verification Password: house>en Password: house#`**`testattack`** *`!--- Host 100.100.100.2 has been blocked due to the !--- signature "testattack" being triggered.`* **`[Connection to 100.100.100.1 lost]`**
5. El telnet al router (Casa) y ingresa el comando show access-list.`house#`**`show access-list`** `Extended IP access list IDS_Ethernet1_in_1 10 permit ip host 10.66.79.195 any` *`!--- You will see a temporary entry has been added to !--- the access list to block the router from which you connected via Telnet previously.`* **`20 deny ip host 100.100.100.2 any (37 matches)`** `30 permit ip any any`
6. Del visor de eventos, **base de datos de la interrogación del** tecleo para los nuevos eventos ahora para ver la alerta para el ataque previamente iniciado.



7. En el visor de eventos, el resaltado y hace clic con el botón derecho del ratón la alarma, después selecciona el **buffer** o la **visión NSDB del contexto de la visión** ver más información detallada sobre la alarma.**Nota:** El NSDB es también accesible en línea en la enciclopedia

segura de Cisco (clientes registrados solamente).

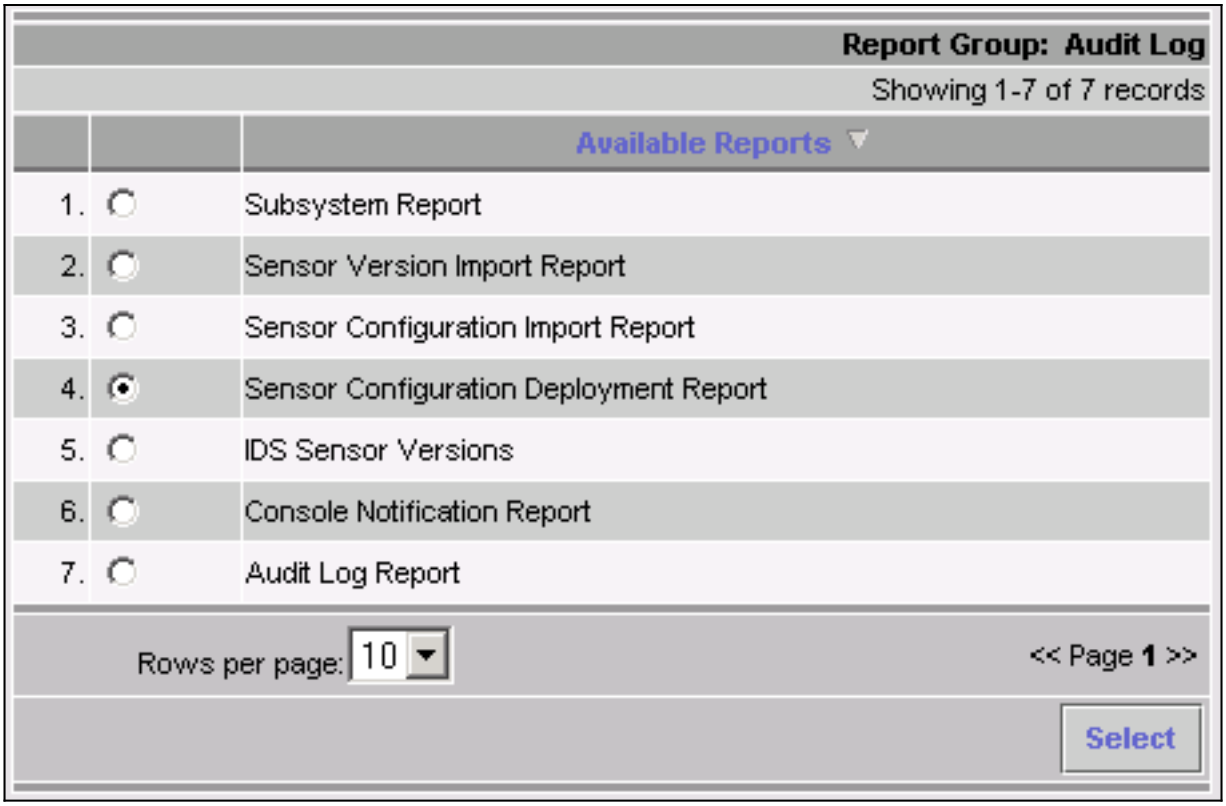


Troubleshooting

Procedimiento de Troubleshooting

Utilice el siguiente procedimiento para los propósitos de Troubleshooting.

1. En el IDS MC, los **informes** selectos **> generan**.Dependiendo del tipo de problema, el detalle adicional se debe encontrar en uno de los siete informes disponibles.



2. En la consola del sensor, ingrese el comando show statistics networkaccess y marque la salida para asegurarse que el “estado” es activo.
```
sensor5#show statistics networkAccess
Current Configuration AllowSensorShun = false ShunMaxEntries = 100 NetDevice Type = Cisco
IP = 10.66.79.210 NATAddr = 0.0.0.0 Communications = telnet ShunInterface InterfaceName =
FastEthernet0/1 InterfaceDirection = in State ShunEnable = true NetDevice IP = 10.66.79.210
AclSupport = uses Named ACLs State = Active ShunnedAddr Host IP = 100.100.100.2 ShunMinutes
= 15 MinutesRemaining = 12 sensor5#
```
3. Asegúrese que el parámetro de comunicación muestre que se está utilizando el protocolo correcto, por ejemplo Telnet o el Secure Shell (SSH) con el 3DES.Usted puede intentar SSH manual o Telnet de un cliente SSH/Telnet en un PC para marcar las credenciales del nombre de usuario y contraseña está correcto. Usted puede entonces intentar Telnet o SSH del sensor sí mismo, al router, asegurarle puede iniciar sesión con éxito.

Información Relacionada

- Página de soporte de Cisco Secure Intrusion Detection
- Soporte de la Solución CiscoWorks VPN/Security Management
- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems