Cómo verificar las alertas del examen y de la firma del tráfico IPS

Contenido

Introducción

Este documento proporciona los pasos para utilizar para verificar la operación de las opciones de un sensor del Sistema de prevención de intrusiones (IPS) y de la prueba de la firma en un entorno de producción.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software:

- Versión 6.2(x)E4 del sistema de prevención de intrusiones
- Versión 7.0(x)E4 del sistema de prevención de intrusiones
- Versión 7.1(x)E4 del sistema de prevención de intrusiones

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.

Comunicaciones internas, del externo y de Administración

Utilice estos pasos para verificar el acceso y la disposición de la Administración de IPS:

- Acceda la consola en el IPS. Si esto es un problema del módulo, después ingrese:**sesión 1 de las** 5500 y 5585 Series adaptantes del dispositivo de seguridad (ASA),**sesión IPS de un** 5500x,**la sesión del /port del slot del sensor IDS del módulo de servicio** sobre un módulo de red aumentó el módulo (NME),**sessionslot_number** en CatOS, y**procesador 1 del module_number del slot de la sesión** en el IOS para el sistema de la detección de intrusos (IDSM) y los módulos (de segunda generación) IDSM-2.
- Inicie sesión con el nombre de usuario y contraseña que fue configurado en la configuración inicial. El nombre de usuario predeterminado y la contraseña es “Cisco”. Refiera a la guía de la configuración para la versión apropiada para más detalles.
- Si la configuración es ya completa, después proceda a la conectividad del IP de la prueba a la Administración de IPS.
- Ingrese el **comando host de las estadísticas de la demostración**, e intente hacer ping y obtener el acceso del Secure Shell (SSH) al IP Address de la Administración de IPS. Si esto trabaja, después continúe al siguiente paso. Si no, entonces resuelva problemas los problemas de conectividad con la guía de configuración para la versión apropiada.
- Ingrese el **comando show version**. Verifique la versión de software es actual, eso una licencia está instalada, la versión de firma es la más última, todos los motores son operativos, y ése el certificado del host es válido.
- Si se validan todos los pasos anteriores, después acceda a la dirección de administración del IPS vía el HTTPS y inicie el IDM. Las Javas 6 deben ser instaladas. Si la Java 6 no está disponible, después instale al administrador IPS expreso (IME) de la página web IPS.**Note**: La Java 7 no se soporta para iniciar al administrador de dispositivo IPS (IDM) o para acceder las opciones IPS en el Administrador de dispositivos de seguridad adaptante (ASDM) ahora.
- Si la Conectividad es acertada, después en el IDM, vaya a la **Administración de la configuración** > del **sensor** > **autorizando y ponga al día la licencia del cisco.com**. Incluso si existe una licencia válida, ésta confirma la Conectividad a Internet.
- Si es acertada, después van a la **configuración** > a las **directivas** > la **correlación** > el **examen/la reputación globales** y hacen clic en la **correlación global de la prueba** para aseegurarse los trabajos DNS. Para marcar esto, ir a **monitorear** > Events y seleccionar solamente el **cuidado, el error y fatal** y confirmar si las actualizaciones **globales de la correlación** fallan.**Note**: La correlación global no está disponible en el software IPS anterior que la versión 7.0 IPS.

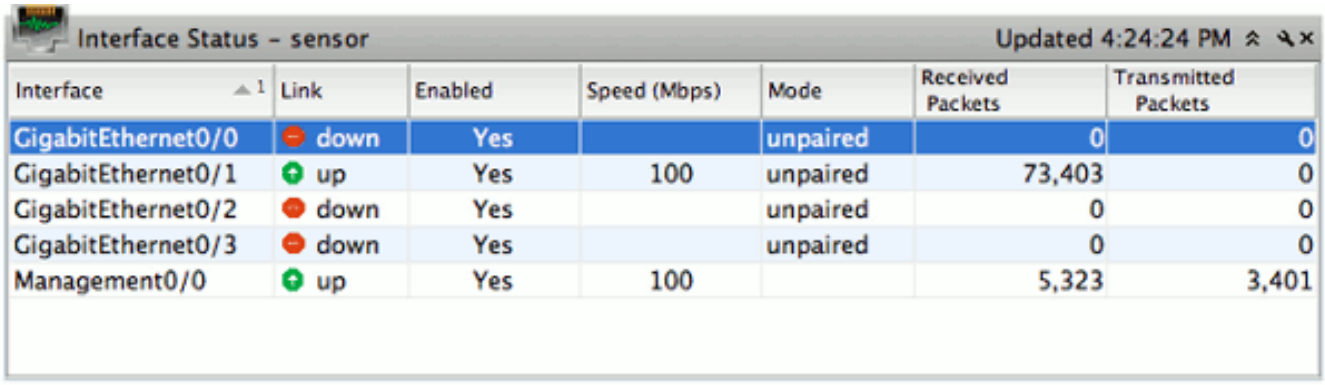
Verifique el examen del tráfico

Después de que usted verifique las comunicaciones con el IPS, usted puede verificar el examen del tráfico con estos pasos.

- Verifique que el sensor que detecta el estado de link de la interfaz sea **ascendente** y reciba el tráfico. Inicie sesión a la interfaz del sensor y ingrese estos comandos:

```
sensor# show interface

!! In the output, find the applicable section for the sensing interface(s) in !! question and
confirm that the Link Status value is "Up". If so, note the !! value shown for the Total Packets
Received counter. After a few seconds, !! run the command again and compare the current value to
the previous. !! If the value has increased, the sensing interface(s) in-question is Up !! and
receiving traffic. Example: sensor# show interface
MAC statistics from interface GigabitEthernet0/0
   Interface function = Sensing interface
   Link Status = Up
   Total Packets Received = 100

sensor# show interface
MAC statistics from interface GigabitEthernet0/0
   Interface function = Sensing interface
   Link Status = Up
   Total Packets Received = 150

!! If a sensing interface's Link Status value is expected to be "Up", but is !! not, verify that
it is properly and physically connected to a switchport or !! other network device. If so,
verify that the switchport or other network !! device is configured properly and the remote
interface (the switchport or !! NIC on the other network device) is not administratively-
disabled !! ("shutdown"). If needed, try to swap cables with another that is known !! to be
good. !! If a sensing interface's Total Packets Received counter does not increment, !! check
the configuration of the switchport or other network device to which !! the sensing interface is
connected. If the sensing interface is supposed to !! be the destination of a SPAN/monitor
session, verify the SPAN/monitor !! configuration on the switch the sensing interface is
connected.
```

- Alternativamente en el IDM, verifique todas las interfaces de la supervisión visualizan un valor del link del **estatus** directo **ascendente del hogar >** de la **interfaz**.



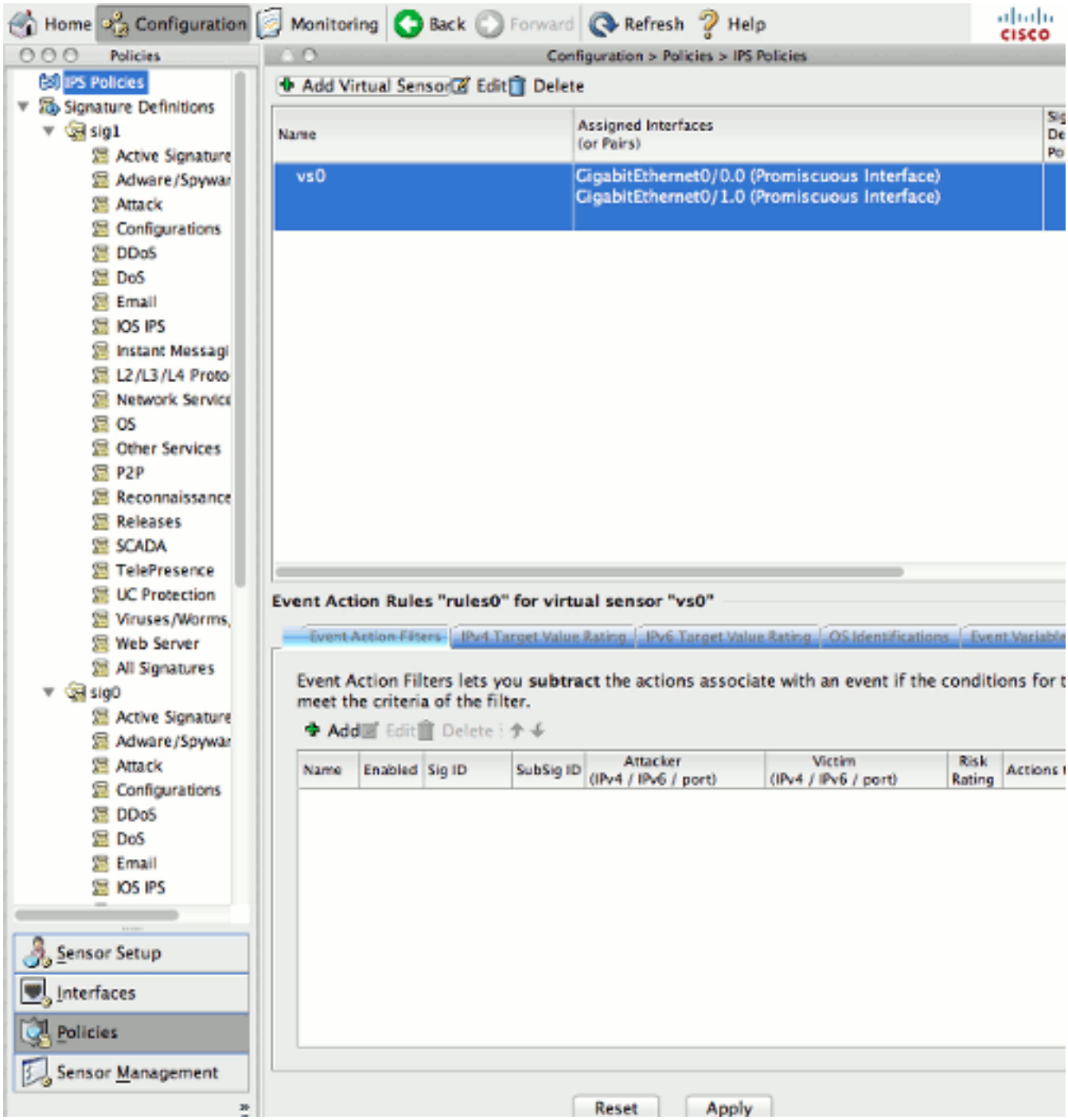
Interface	Link	Enabled	Speed (Mbps)	Mode	Received Packets	Transmitted Packets
GigabitEthernet0/0	down	Yes		unpaired	0	0
GigabitEthernet0/1	up	Yes	100	unpaired	73,403	0
GigabitEthernet0/2	down	Yes		unpaired	0	0
GigabitEthernet0/3	down	Yes		unpaired	0	0
Management0/0	up	Yes	100		5,323	3,401

- Verifique que el sensor del sensor tenga por lo menos una interfaz de detección asignada y examina el tráfico. Inicie sesión al sensor y ingrese este comando.

```
sensor# show stat virtual

!! In the output, find the List of interfaces monitored by this virtual !! sensor line and
confirm that at least one (1) sensing interface(s) is !! listed. Additionally, find the
Total packets processed since reset !! line/counter and confirm its value is greater-than
(>) zero (0). !! Example: sensor# show stat virtual
   Statistics for Virtual Sensor vs0
      List of interfaces monitored by this virtual sensor = GigabitEthernet0/0
      General Statistics for this Virtual Sensor
         Total packets processed since reset = 200

!! If there are no sensing interface(s) listed (or, if additional sensing !! interfaces need
to be assigned), login to the sensor using an !! administrative account and issue the
following commands !! (NOTE: In the example provided, the GigabitEthernet0/0 sensing
interface !! is assigned to virtual-sensor vs0. Replace that particular configuration !!
line accordingly with the actual sensing interface you wish to assign to !! the virtual-
```

```
sensor. If you need to assign multiple sensing interfaces, !! repeat that line (one per
sensing interface)):


sensor# conf t
sensor(config) # service analysis-engine
sensor(config-ana) # virtual-sensor vs0
sensor(config-ana-vir)# physical-interface GigabitEthernet0/0
sensor(config-ana-vir)# exit
sensor(config-ana)# exit
Apply Changes?[yes]: yes

!! NOTE: The above example assigns a Promiscuous sensing interface to the vs0 !! virtual-
sensor. Inline sensing interfaces must first be "paired" together !! and then the logical
pair assigned to a virtual-sensor. Details can be !! found in the official product
configuration guide's Configuring !! Interfaces section.
```

- Alternativamente, verifique que las interfaces estén asignadas a **vs0** en el IDM bajo la **configuración** > las **directivas** > **directivas IPS**.

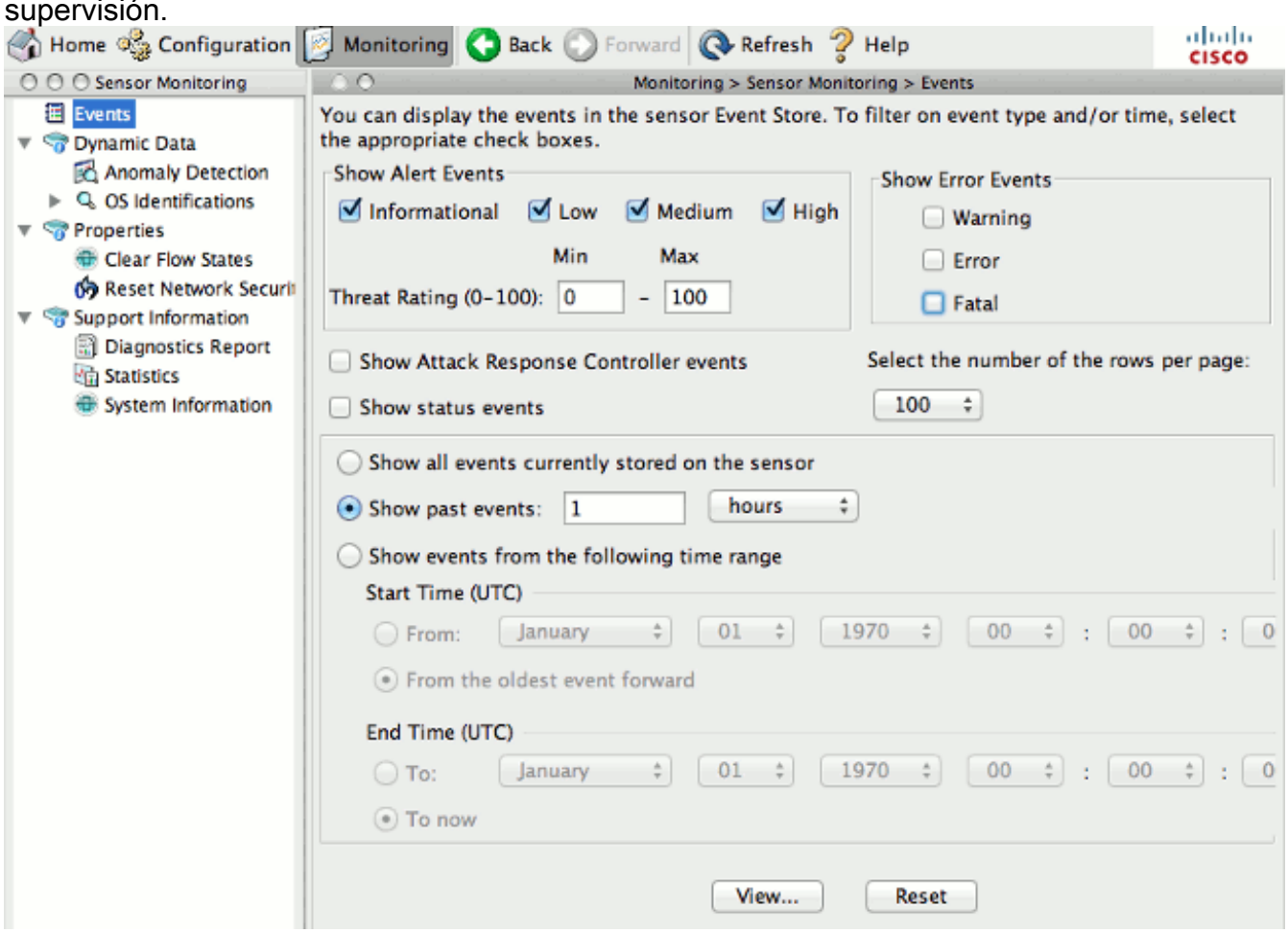


- Ingrese el SSH al IPS y ingrese el comando del **/port del slot de interfaz de la visualización del paquete** y verifique el tráfico se ve en la interfaz.**Note**: La palabra clave de la ***expresión*** permite que el uso de las expresiones del **tcpdump** para visualizar solamente el tráfico que hace juego la expresión usada.

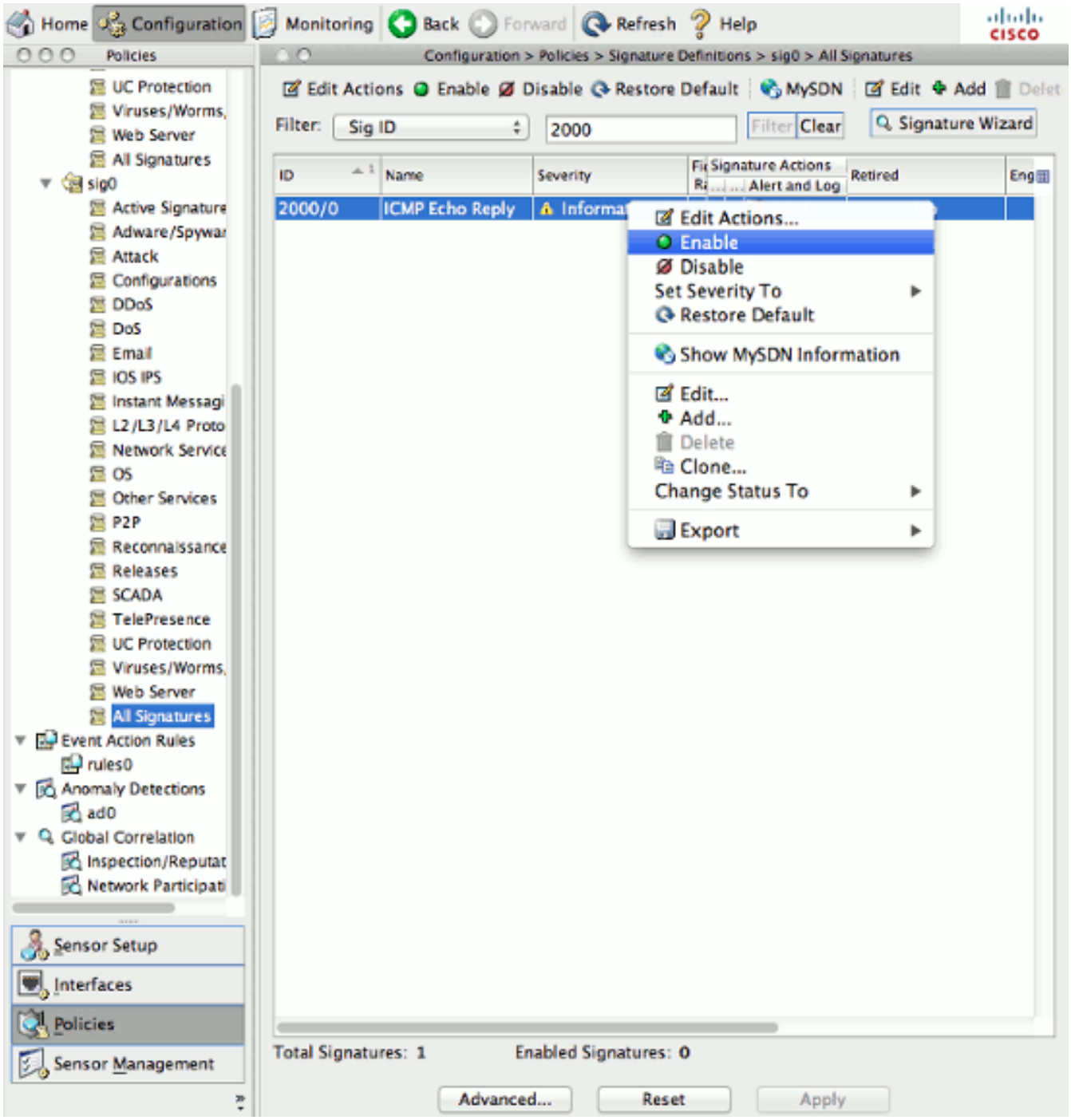
```
sensor# packet display gigabitEthernet0/1 expression ip host 198.51.100.1
Warning: This command will cause significant performance degradation
tcpdump: WARNING: ge0_1: no IPv4 address assigned
tcpdump: verbose output suppressed, use -v or -vv for full protocol decode
listening on ge0_1, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 65535 bytes
18:32:24.247864 IP 198.51.100.1.2000 > 192.0.2.1.2000: UDP, length 172
18:32:24.247868 IP 198.51.100.1.2000 > 192.0.2.1.2000: UDP, length 172
18:32:24.257249 IP 198.51.100.1.2000 > 192.0.2.1.16384: UDP, length 172

 !! Alternatively, in the case of VLAN tagging: sensor# packet display gigabitEthernet0/1
expression vlan 20 and
    ip host 192.51.100.1
```

Verifique los fuegos de la firma

- Los eventos de la firma se pueden ver en la sección de la supervisión.

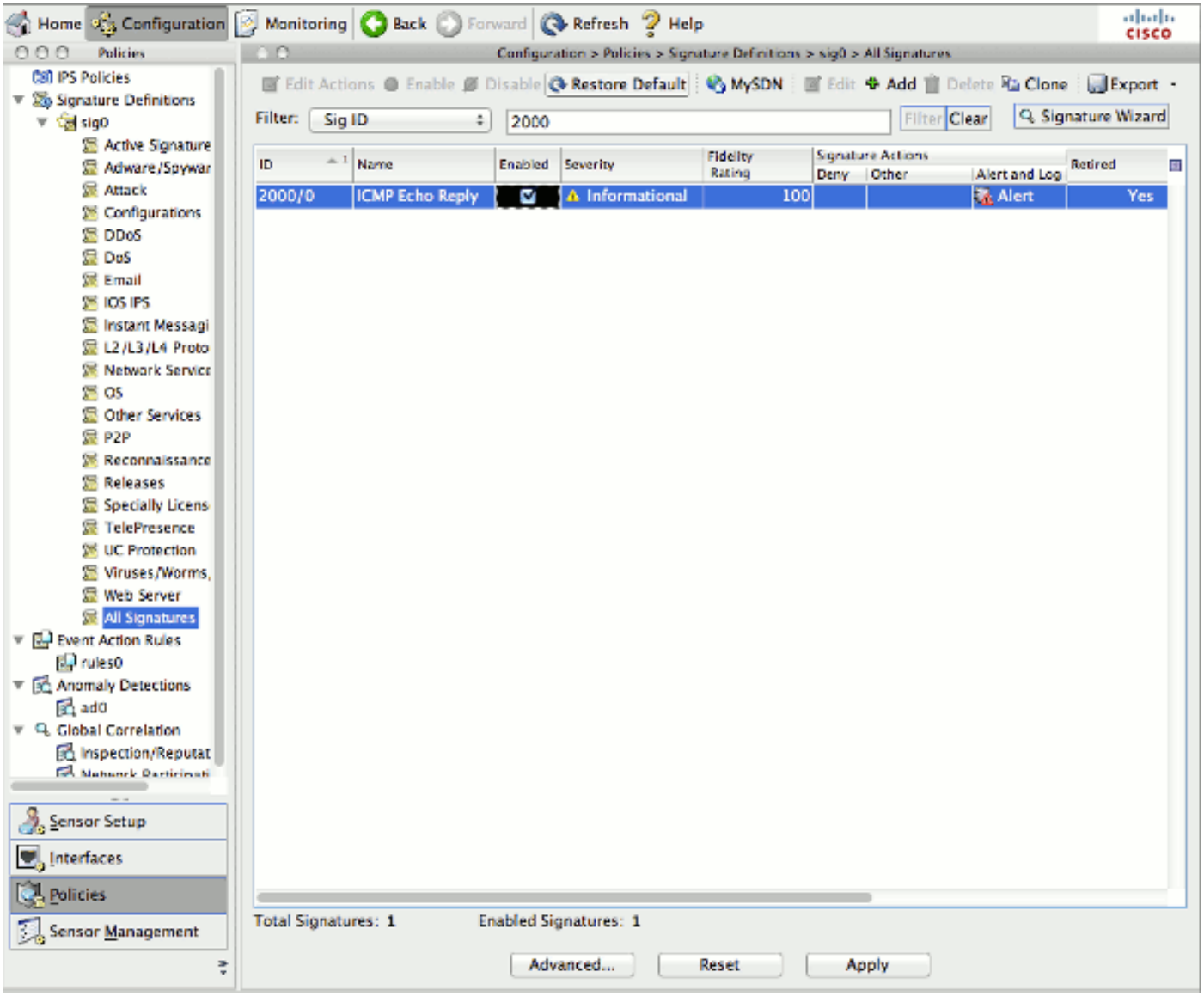


- Las firmas se pueden modificar bajo **configuración > todas las firmas**.



- Firmas 2000/0 y 2004/0 del permiso (respuesta de eco del Protocolo de mensaje de control de Internet (ICMP) y pedido de eco ICMP); inicie un ping a través del sensor, y marque el registro de acontecimientos en la lengueta de la supervisión.Si se bloquea el ICMP:Para 1107/0, refiera al RFC1918 - *Dirija visto*.Para accionar esta firma, el conjunto **se retira a falso** y al **permiso para verdad** en esta firma y para mirar los IP en los rangos del RFC 1918 accionar las firmas.Estos direccionamientos son 10.0.0.0/8, 172.16.0.0-172.31.255.255, 192.168.0.0/16.Esto no se puede ver en un SSC-5 porque se requiere para que la firma unretired.Para 3409/0, telnet al puerto 80.Con la configuración del servidor Web, el puerto 80 está abierto y el telnet es acertado. Cuando el telnet es acertado, los fuegos del evento en el IPS.Un apretón de manos de tres vías TCP se requiere para que el sensor siga la conexión TCP válida. En el caso del Asymmetric Routing o de una respuesta de una captura del paquete parcial, el tráfico no causa un fuego de la firma.

Después de que la prueba sea completa, restablezca los valores por defecto a cualquier firma modificada:



Información Relacionada

- Escenarios de configuración de la Administración de IPS en un módulo ips 5500x
- Guía de configuración CLI del sensor de Cisco Intrusion Prevention System para IPS 7.0
- Guía de configuración CLI del sensor de Cisco Intrusion Prevention System para IPS 7.1
- Administrador IPS expreso
- Secure Shell (SSH)
- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems