

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Diagrama de la red](#)

[Descripción SNMP](#)

[Uso-casos de la supervisión VS SNMP](#)

[Descripción VSMC para configurar el SNMP](#)

[Procedimiento de Configuración](#)

[Apéndice A: Capturas de los Ethernetes de los desvíos `bwConnectionEvent` y `bwProxyEvent`](#)

[Apéndice B: Activador para atrapar la matriz](#)

[Apéndice C: Definición BROADWARE-EVENT-MIB](#)

[Apéndice D: Desvíos adicionales VS](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento está dirigido a los clientes de Cisco Video Surveillance Manager (VSM) que ejecutan Video Surveillance Media Server (VSMS) 6.2.x o versiones anteriores y que estén interesados en supervisar la disponibilidad de la cámara IP a través de SNMP o de un mecanismo de alertas activado por SNMP. Contiene una descripción de los servicios de la interceptación SNMP disponibles en VS 6.2.x y desplegar anterior la estrategia simple el alertar y de Monitoreo de red de una cámara IP, así como un proceso gradual para habilitar el SNMP en los VS además de los flujos de llamada y de los ejemplos de Troubleshooting básicos. Esta configuración no se aplica a ningún 6.3.x o versiones posterior de los VS, pues los VS 6.3 introducen el panel del control de salud, que evitará los procedimientos contenidos en este documento vía la introducción de un marco completo de la supervisión del Videovigilancia. Además, el **BROADWARE-EVENT-MIB** será utilizado no más en y posterior las versiones 6.3.x de los VS. Refiera por favor a la documentación para información 6.3 con respecto a las estrategias de administración disponibles del Monitoreo de red y de la cámara en y posterior las versiones 6.3.x de los VS.

[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.

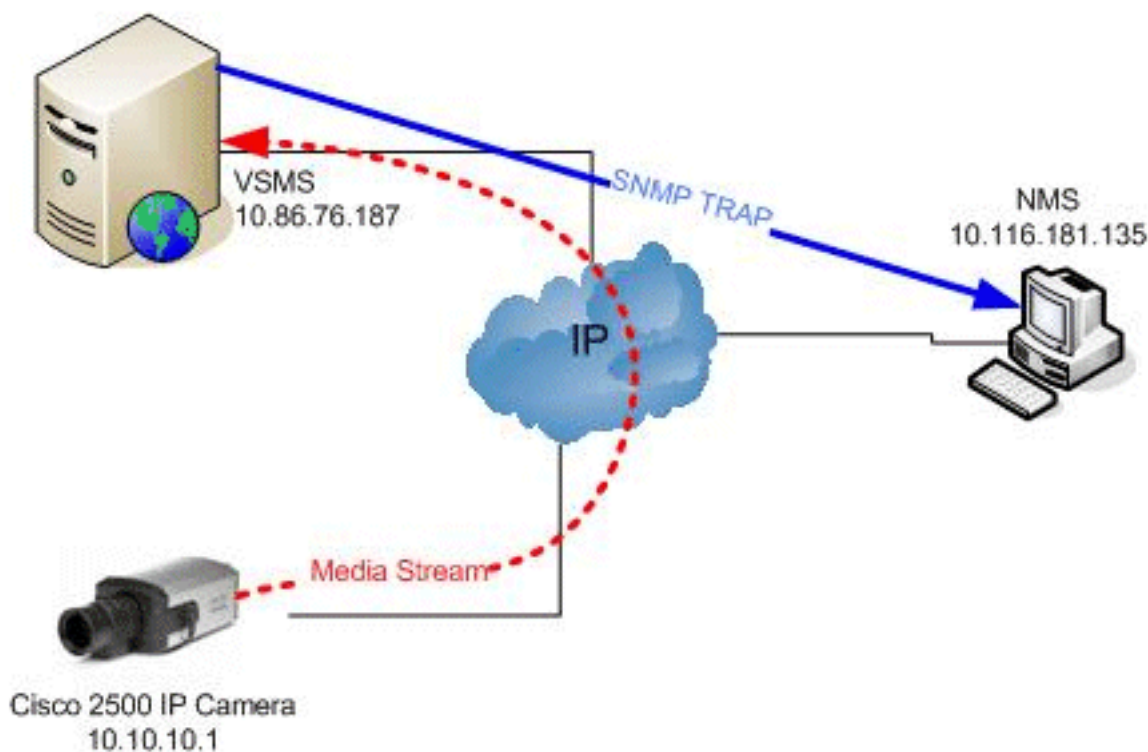
- Firmware corriente 2.1.2 de la cámara IP 2500 de Cisco
- VS que ejecutan 6.2.1-12d
- Administrador de operaciones del Videovigilancia (VSOM) que ejecuta 4.2.1-14

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.

Diagrama de la red



Descripción SNMP

El Simple Network Management Protocol (SNMP) describe un marco del servidor del cliente permitiendo que un SNMP Manager recoja la información (o la configuración) de un agente SNMP que usa un Management Information Base (MIB), donde un agente SNMP se está ejecutando en cualquier nodo manejado. Se incluye en esta recogida de la información la capacidad para que un agente SNMP transmita la información para administración a un SNMP Manager sin la solicitud a hacer tan por el SNMP Manager. Este nodo manejado (que contiene el agente SNMP) podría ser un servidor, un teléfono del IP, un router de la red, switch de red, o cualquier dispositivo con capacidad IP que incluya un stack de software SNMP y es por lo tanto capaz del manejo vía el SNMP. En resumen, los administradores de la red de los permisos SNMP monitorean y controlan remotamente la evolución de los objetos de red.



Tres versiones comúnmente desplegadas del SNMP existen: SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3. El resto de este artículo concentra específicamente en la capacidad de la interceptación SNMPv2C como está configurado en los VS. Usando el diagrama antedicho como referencia, el agente SNMP reside en el servidor VS (el nodo manejado) y señala la información de la interceptación SNMP al SNMP Manager, que podría ser una plataforma de tercera persona del sistema de administración de red (NMS). Los NMS comunes incluyen el Administrador de nodos de red del HP Open View, el Netview de Tivoli, y Solarwinds Orión.

Nota: Una análisis detallado del protocolo SNMP, incluyendo las diferencias versioning, está fuera del alcance de este documento.

Los desvíos SNMPv2C utilizan el Transport Protocol UDP (dest. el puerto 162) y por lo tanto se considera no fiable. Por ejemplo, si un SNMP trap que señala una cámara IP que fluye el error se pierde adentro transite al NMS, los VS estará inconsciente de esta pérdida y el SNMP trap no será retransmitido por los VS. Como consecuencia, el operador del Network Operations Center (NOC) que confía solamente en el SNMP estará inconsciente del error de la cámara IP. Este comportamiento no fiable es aplicable a todas las arquitecturas de la interceptación SNMP y es por lo tanto no específico a los VS. Además del uso del puerto 162 UDP (común a todas las implementaciones de la interceptación SNMP), cada desvío transmitido de los VS al NMS incluye una cierta otra información evento-de diagnóstico común:

- ¿La cadena de comunidad SNMPv2C? ¿broadware-SNMP? ¿La daemon del receptor de trampa NMS debe ser configurada tales que es capaz de procesar y de presentar el ingreso de los desvíos SNMPv2C con la comunidad? broadware-SNMP?. Los nombres de comunidad SNMP son simples contraseña-como el mecanismo de seguridad significado para autenticar las comunicaciones entre el SNMP NMS y el nodo manejado SNMP. ¿A diferencia de la versión del SNMP o del direccionamiento de estación de destino de la interceptación, el valor por defecto VS de? ¿broadware-SNMP? no puede ser cambiado. Vea la sección titulada [Procedimiento de configuración](#) para confirmar qué aspectos de la implementación de SNMP VS son configurables.
- sysUpTime (OID 1.3.6.1.2.1.1.3) el sysUpTime es un objeto de MIB particular definido en el SNMPv2-MIB (RFC 1213) y señala el tiempo (en los centésimo de un segundo) puesto que la porción de la Administración de redes del sistema era el último reinicializado, que hace juego típicamente el uptime del servidor VS.

Para utilizar el procedimiento abajo para monitorear los componentes VS, un NMS capaz de recibir, de analizar, y de presentar los desvíos SNMPv2C se requiere. Además, traducir los desvíos **BROADWARE-EVENT-MIB SNMPv2C** a los nombres comprensibles del evento, el archivo de definición de **BROADWARE-EVENT-MIB.txt** se debe instalar en el NMS. Para descargó este archivo en el formato apropiado, conectan con los VS vía el **nombre of_vsms>/vsmc.html** del **<ip_address_ or de http://**, navegan a los destinos SNMPTRAP, y hacen clic en el **enlace hipertexto VSEVENT MIB**.

Los VS son capaces de transmitir los desvíos del SNMPv1 y SNMPv2C, aunque el SNMPv2C sea recomendado debido al soporte de MIB aumentado. Los VS también soportan el SNMPv2C informan a los mensajes, que son idénticos a los mensajes trampa, salvo que una información es reconocida por el NMS. Como consecuencia, una capa de confiabilidad se agrega.

Nota: En VS 6.2 y solamente la interceptación no solicitada anterior SNMP se soporta. La Consulta SNMP del **BROADWARE-EVENT-MIB** en los VS de una estación NMS es una operación sin apoyo. En el [C del apéndice](#), la cláusula **MAX-ACCESS** para el objeto del **bwEventDesc** se fija accesible-para-para notificar.

Uso-casos de la supervisión VS SNMP

Control de disponibilidad de la cámara IP del Uso-caso #1

Los VS mantienen un caso del proxy para cada dispositivo de la codificación, que se utiliza para recibir la secuencia de medios del dispositivo de la codificación y para escribirla a memoria compartida para la transmisión posterior a un cliente de la visión VSOM, otros VS (alimentación del niño), o al almacenamiento local vía un archivo. De una perspectiva del protocolo, cada caso del proxy se comporta según el tipo de dispositivo que es manejado y el tipo de configuración de medios. Por ejemplo, los proxys creados para las cámaras IP del Cisco4500 configuradas para 1080P usando H.264 primero serán autenticados por los VS. Con posterioridad a la autenticación, los VS informarán a la cámara sus propiedades que fluyen deseadas usando el Real-Time Streaming Protocol (RTSP). Finalmente, usando flujir la información derivada vía el RTSP, la cámara IP del Cisco4500 comenzará a flujir sus media fluye a los VS usando el Real-Time Protocol (RTP). ¿Esta transacción entera se puede capturar en los VS CLI usando el `tcpdump?` comando del `<IP_of_encoding_device>` del `host` del `nn`.

Nota: Las cámaras IP de Cisco autenticarán los VS por abandono usando el HTTPS en las versiones 6.x de los VS. Si usa el no Cisco que codifica los dispositivos, marque para saber si hay Requisitos de autenticación y método dedicando el soporte de producto de terceros.

Después del apretón de manos con el HTTPS y el RTSP, los VS transmitirán un desvío **bwProxyEvent** que expone el `[proxy_name]` del proxy conectado con el `#a_# b@ip_address` del dispositivo, donde está el número el `#a` de la entrada del dispositivo y el `#b` es el número de la configuración para la entrada. Es importante observar este desvío **bwProxyEvent** se transmite después del apretón de manos HTTPS/RTSP, cueste lo que cueste si la secuencia de medios está siendo recibida por los VS. Vea el [apéndice A.2](#) para un **bwProxyEvent** del ejemplo **conectada con el desvío del dispositivo** y marque `ims.log` para el éxito/el estado de falla avión del control HTTPS y RTSP:

- Apretón de manos HTTPS acertado:
- Apretón de manos HTTPS fracasado:
- Apretón de manos RTSP fracasado:

Si las conexiones HTTPS o RTSP de los VS a la cámara IP son fracasadas, eventual, un desvío **bwConnectionEvent** se envían exponiendo el `[proxy_name]` del proxy incapaz de configurar o el apretón de manos con el `#a_# b@ip_address` del dispositivo y es acompañado por este mensaje de `ims.log`:

¿Vea el [apéndice A.3](#) para un ejemplo? ¿Incapaz de configurar o apretón de manos? desvío `bwConnectionEvent`.

Después de un apretón de manos acertado, si el proxy VS no puede recibir la secuencia de medios del dispositivo de la codificación (cámara IP) por un período de 10s, los VS transmiten un desvío **bwConnectionEvent** que informa que existe un problema que conecta con un dispositivo de codificación dado. Este desvío estado el `[proxy_name]` del proxy que fluye el error. El dispositivo desconectado o el Error de red y es acompañado por estas entradas de `ims.log`:

Consulte los drivers o analice los seguimientos de la red para confirmar el apretón de manos y el comportamiento del Protocolo de transmisión de un no Cisco que codifica el dispositivo.

Nota: Hablando en términos generales, en el evento una cámara analógica conectada con un

codificador del multiport pierde el poder o se quita del servicio, el dispositivo de la codificación todavía fluirá la negro-pantalla. Como consecuencia, los VS no podrán entender que no se generará al error analogico de la cámara y ninguna pista SNMP para fluir la pérdida.

[Notificación partida/parada del archivo del Uso-caso #2](#)

El tipo de notificación **bwArchiverEvent** puede ser utilizado para señalar los eventos del comienzo y de la parada del loop configurado, de repetirse, o de los archivos de una sola vez.

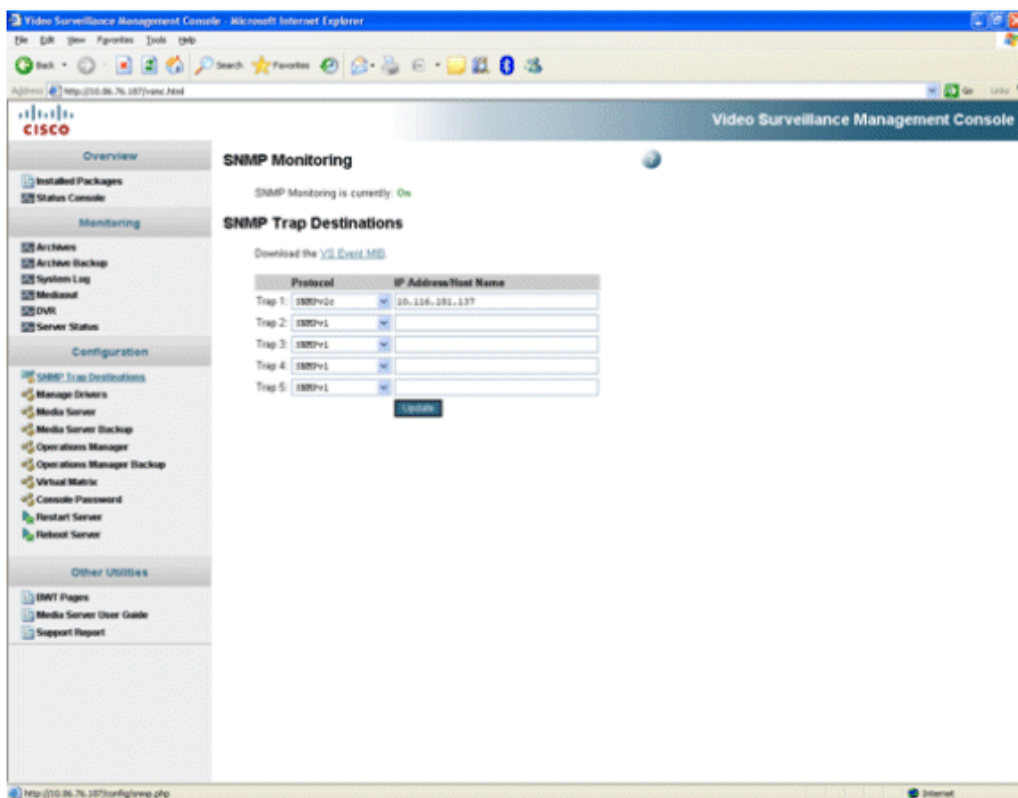
- Cuando se comienza un archivo, un desvío **bwArchiverEvent** se genera que expone el `archivo` del comienzo ACERTADO para el `archive_name`.
- Cuando se para un archivo, un desvío **bwArchiverEvent** se genera que expone el `archivo` de la parada ACERTADO para el `archive_name`.

[Descripción VSMC para configurar el SNMP](#)

La consola de administración del Videovigilancia (VSMC) es una configuración basada en web GUI usada para ver y para configurar las opciones de administración de los sistemas VS directamente, sin usar VSOM o el HTTP API. Hablando en términos generales, VSOM es un usuario-revestimiento GUI, usado sobre todo para configurar y para ver los elementos específicos a la aplicación, tales como proxys, archivos, eventos y opiniones. Inversamente, los elementos sistema-anchos de la Administración se pueden ver y configurar en VSMC, incluyendo los registros del sistema, SNMP, los backups de los datos, etc.

[Procedimiento de Configuración](#)

Acceda el VSMC del servidor de medios vía el `nombre_of_media_server>/vsmc.html` del `<ip_or de http://`, elija los destinos **SNMPTRAP > SNMPv2cf** from la lista de Protocol pull-down, y ingrese el IP Address del NMS al cual los desvíos serán enviados:

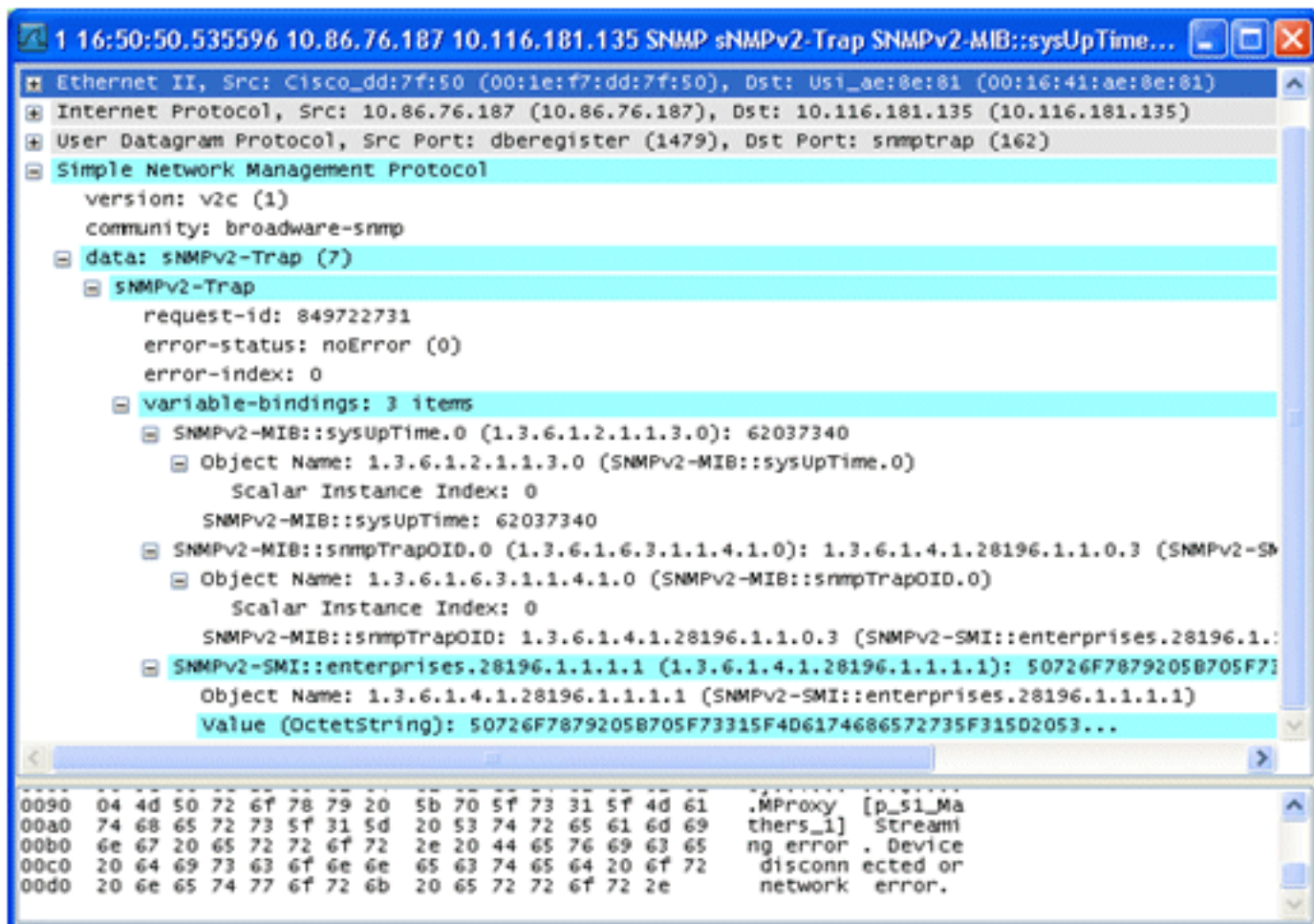


Después de poner al día los destinos del SNMP trap en la consola VSMC, verifiquelos se colocan con éxito en /usr/BWhttpd/etc/snmpd.conf:

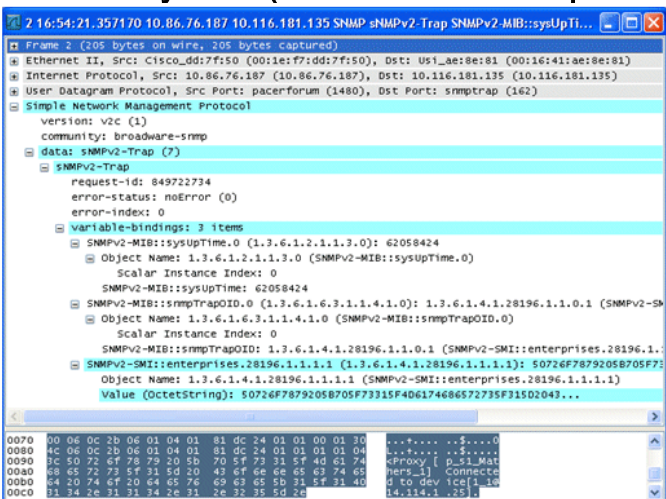
Además de los desvíos BROADWARE-EVENT-MIB, habilitar el SNMP por este proceso inicia algunos desvíos a nivel sistema genéricos. Vea para una descripción detallada de estos desvíos adicionales.

[Apéndice A: Capturas de los Ethernets de los desvíos bwConnectionEvent y bwProxyEvent](#)

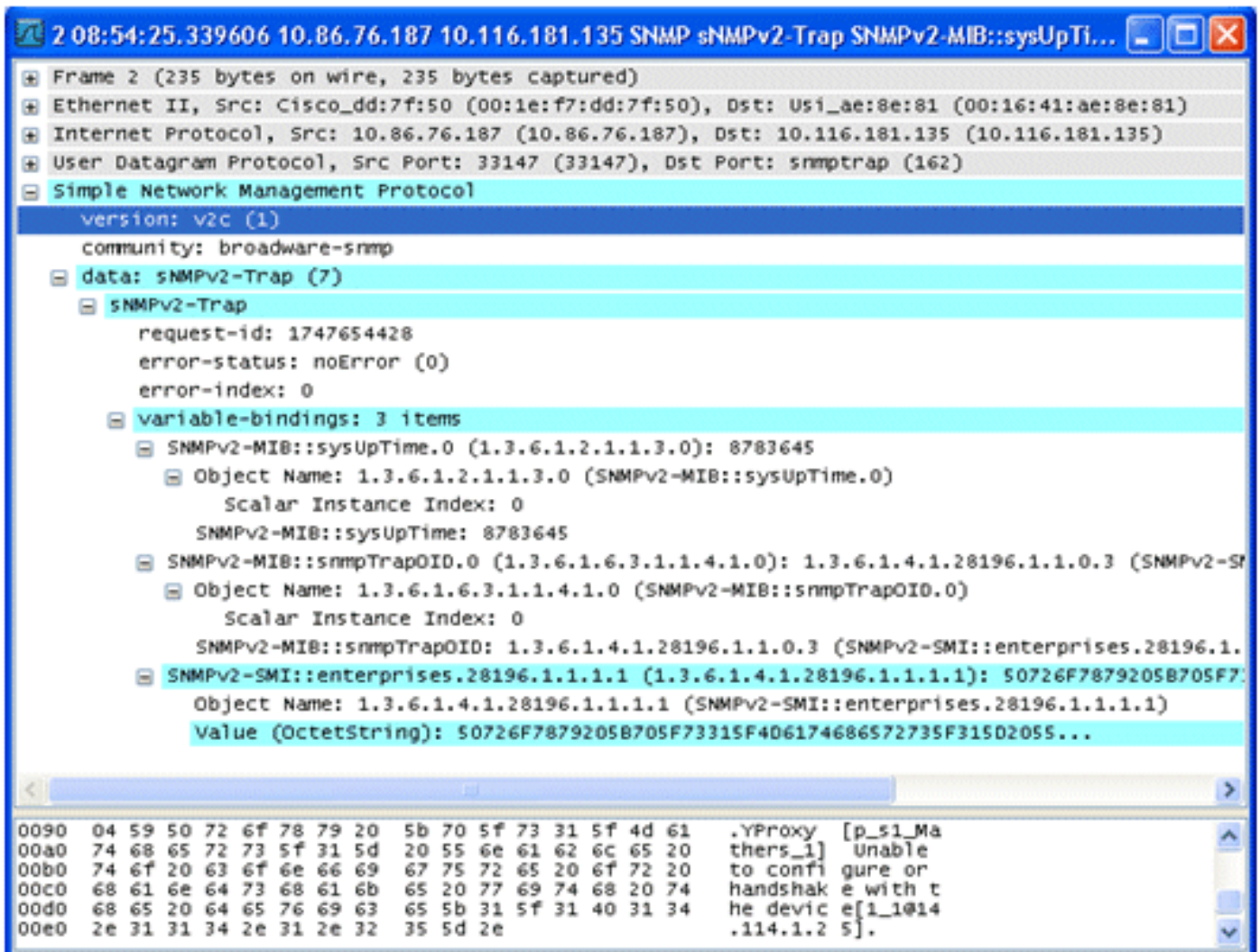
A.1 bwConnectionEvent (fluyendo el error)



A.2 bwProxyEvent (conectado con el dispositivo)



A.3 bwConnectionEvent (incapaz de configurar o apretón de manos)



Apéndice B: Activador para atrapar la matriz

Trigger	Trap Event	OID	bwEventDesc
Archive Started	bwArchiverEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.2	Start archive SUCCESSFUL for archive_name
Archive Stopped	bwArchiverEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.2	Stop archive SUCCESSFUL for archive_name
Loss of Connection to Device	bwConnectionEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.3	1. Proxy [proxy_name] Streaming error. Device disconnected or network error. 2. Proxy [proxy_name] Unable to configure or handshake with the device #a_#b@ip_address.
Proxy Added	bwProxyEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.1	Proxy [proxy_name] started Successfully
Proxy Deleted	bwProxyEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.1	Proxy [proxy_name] stopped
View Proxy	bwProxyEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.1	Proxy [proxy_name] Connected to device #a_#b@ip_address

Apéndice C: Definición BROADWARE-EVENT-MIB

Apéndice D: Desvíos adicionales VS

OID	Trap Event	OID	Trap Event
1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.1	bwProxyEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.1	bwProxyEvent
1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.2	bwArchiverEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.2	bwArchiverEvent
1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.3	bwConnectionEvent	1.3.6.1.4.1.28196.1.1.0.3	bwConnectionEvent

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)