RSA NETWITNESS® PLATFORM

Guía de actualización

para la versión 11.0.x.x o 11.1.x.x a 11.2

Información de contacto

RSA Link en https://community.rsa.com contiene una base de conocimientos que responde a las preguntas comunes y brinda soluciones para problemas conocidos, documentación de productos, análisis de la comunidad y administración de casos.

Marcas comerciales

Para obtener una lista de las marcas comerciales de RSA, visite mexico.emc.com/legal/emc-corporation-trademarks.htm#rsa (visite el sitio web de su país correspondiente).

Acuerdo de licencia

Este software y la documentación asociada son propiedad e información confidencial de Dell, se suministran bajo licencia, y pueden utilizarse y copiarse solamente de acuerdo con los términos de dicha licencia y con el aviso de copyright mencionado a continuación. No se puede suministrar a ninguna persona, ni poner a su disposición de cualquier otra manera, este software ni la documentación, o cualquier copia de estos elementos.

Este documento no constituye ninguna transferencia de titularidad ni propiedad del software, la documentación o cualquier derecho de propiedad intelectual. Cualquier uso o reproducción sin autorización de este software y de la documentación pueden estar sujetos a responsabilidad civil o penal.

Este software está sujeto a cambios sin aviso y no debe considerarse un compromiso asumido por Dell.

Licencias de otros fabricantes

Este producto puede incluir software que ha sido desarrollado por otros fabricantes. El texto de los acuerdos de licencia que se aplican al software de otros fabricantes en este producto puede encontrarse en la página de documentación del producto en RSA Link. Al usar este producto, el usuario acepta regirse totalmente por los términos de los acuerdos de licencia.

Nota sobre tecnologías de cifrado

Es posible que este producto contenga tecnologías de cifrado. Muchos países prohíben o limitan el uso, la importación o la exportación de las tecnologías de cifrado, y las regulaciones actuales de uso, importación y exportación deben cumplirse cuando se use, importe o exporte este producto.

Distribución

Dell considera que la información de esta publicación es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

febrero 2019

Contenido

Introducción

RSA NetWitness® Platform 11.2.0.0 proporciona reparaciones para todos los productos de la plataforma. Los componentes de la plataforma son NetWitness Server (servidor de Admin, servidor de Config, servidor de Integration, servidor de Investigate, servidor de Orchestration, servidor de Respond, servidor de Security y servidor de Source), Archiver, Broker, Concentrator, Context Hub, Decoder, Endpoint Hybrid, Endpoint Log Hybrid, ESA primario, ESA secundario, Log Collector, Log Decoder, Malware Analysis, Reporting Engine, UEBA, Warehouse Connector y Workbench.

Nota: Reporting Engine se instala en el host del servidor de NW, Workbench se instala en el host de Archiver y Warehouse Connector se puede instalar en el host de Decoder o el host de Log Decoder.

Las instrucciones de esta guía se aplican a los hosts físicos y virtuales (que incluyen nube pública de AWS y Azure), salvo que se indique lo contrario.

Ruta de actualización

Las siguientes rutas de actualización son compatibles con NetWitness Platform 11.2.0.0:

- 11.0.x a 11.2.0.0
- 11.1.x a 11.2.0.0
- 10.6.6.x a 11.2.0.0
  Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.
  Consulte la *Guía de actualización de hosts físicos de RSA NetWitness Platform 10.6.6.x a 11.2* y la *Guía de actualización de hosts virtuales de RSA NetWitness Platform 10.6.6.x a 11.2* para obtener instrucciones sobre cómo actualizar de 10.6.6.x a 11.2.0.0.

Ejecución en modo mixto

La ejecución en modo mixto se produce cuando se actualizan algunos de los servicios a la versión más reciente y algunos todavía están en las versiones anteriores. Consulte “Ejecución en modo mixto” en la *Guía de introducción de hosts y servicios de RSA NetWitness Platform* para obtener más información.

Restablecimiento de la marca Entropy=log2 después de la actualización

Si la marca `Entropy=log2` está configurada en `false` (`Entropy="log2=false"`) en 11.0.x.x, NetWitness restablece esta marca a true (`Entropy="log2=true"`) después de la actualización a 11.2 con el propósito de alinearse de modo que todos los orígenes incluyan paquetes y NetWitness Endpoint Insights. Si lo desea, puede volver a configurar la marca en false para conservar el cálculo log10: `Entropy="log2=false"`.

Tareas de preparación para la actualización

Complete las siguientes tareas para preparar la actualización a NetWitness Platform 11.2.0.0. Estas tareas se organizan en las siguientes categorías.

General

Tarea 1: Revisar los puertos principales y abrir los puertos del firewall

En las siguientes tablas se enumeran los puertos nuevos en 11.2.0.0.

Precaución: Asegúrese de que los puertos nuevos se implementen y se prueben antes de actualizar, de modo que la actualización no falle debido a la falta de puertos.

Endpoint Hybrid o Endpoint Log Hybrid

Host de origen	Host de destino	Puertos de destino	Comentarios
Endpoint Hybrid o Endpoint Log Hybrid	Servidor de NW	TCP 5672	Bus de mensajes
Servidor de Endpoint	Servidor de NW	TCP 27017	MongoDB

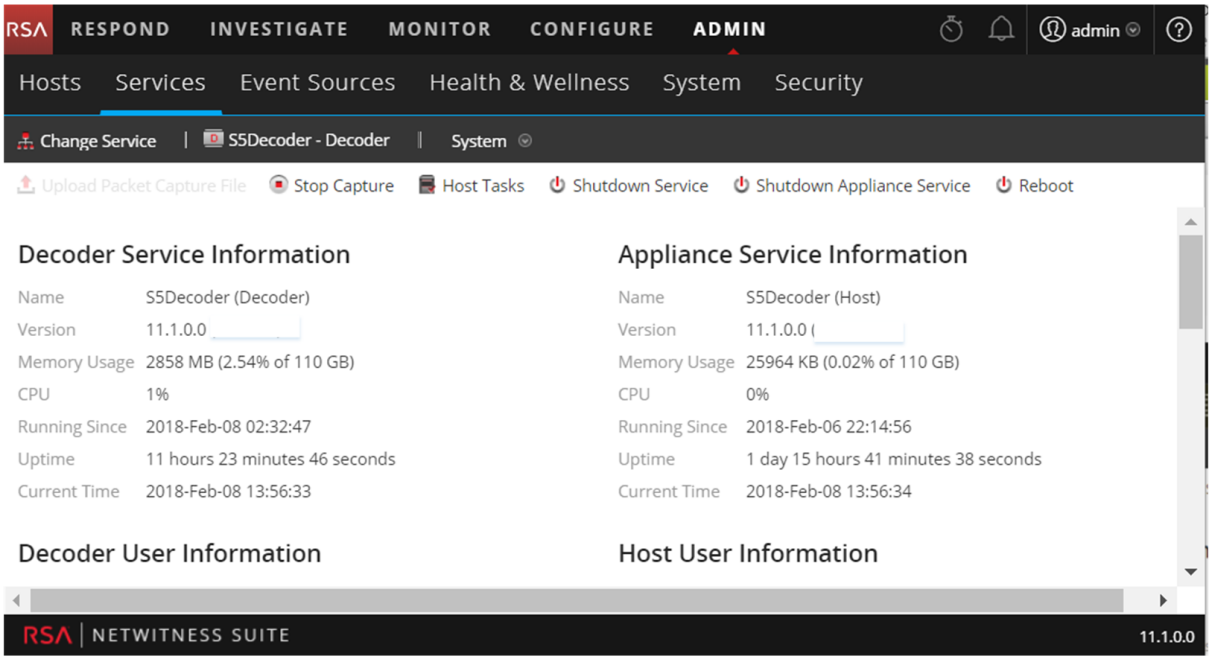
Tarea 2: Respaldar el archivo de configuración de Malware Analysis en otro directorio

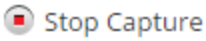
1. Realice un respaldo de los siguientes archivos en otro directorio seguro.
   `/var/lib/netwitness/malware-analytics-server/spectrum/conf/malwareCEFDictionaryConfiguration.xml`
   Debe recuperar los valores de parámetros personalizados desde este respaldo después de actualizar el host de Malware Analysis a 11.2.0.0. La actualización crea un archivo de configuración nuevo con todos los parámetros configurados en los valores predeterminados.
2. Elimine el siguiente archivo.
   `/var/lib/netwitness/malware-analytics-server/spectrum/conf/malwareCEFDictionaryConfiguration.xml`

Tarea 3: Detener la captura y la agregación de datos

Detener la captura de red

1. Inicie sesión en NetWitness Platform 11.0.x y vaya a **ADMINISTRAR** > **Servicios**.
   Se muestra la vista Servicios.
2. Seleccione cada servicio **Decoder**.



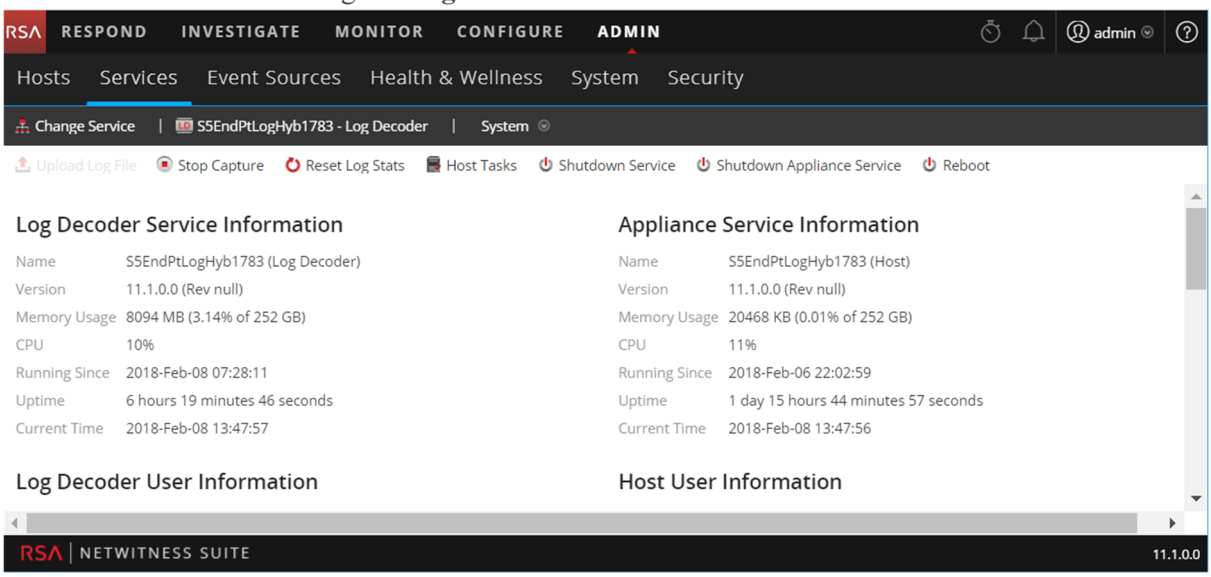
3. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Sistema**.
4. En la barra de herramientas, haga clic en 

.

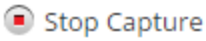
Detener la captura de registros

1. Inicie sesión en NetWitness Platform 11.0.x y vaya a **ADMINISTRAR** > **Servicios**.
   Se muestra la vista Servicios.

2. Seleccione cada servicio Registro**Log Decoder**.

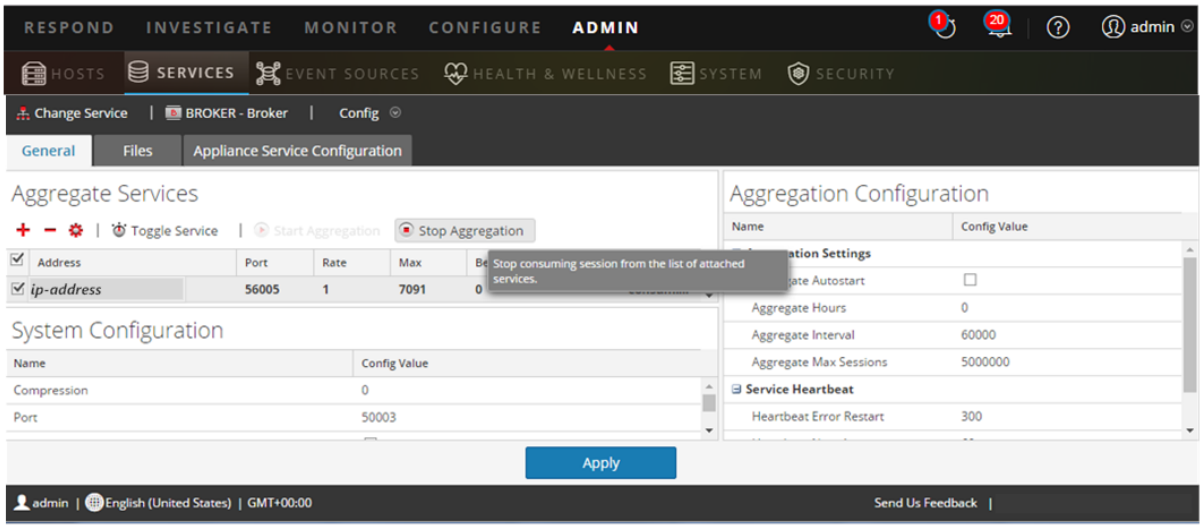


3. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Sistema**.

4. En la barra de herramientas, haga clic en  .

Detener agregación

1. Inicie sesión en NetWitness Platform 11.0.x y vaya a **ADMINISTRAR** > **Servicios**.
2. Seleccione el servicio **Broker**.
3. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Configuración**.
4. Se muestra la pestaña **General**.



5. En **Servicios agregados** haga clic en  .

Hosts de Azure

Tarea 4: (Condicional) Requisitos de preparación para la actualización de los hosts de Azure

Revise las siguientes tres condiciones en la implementación de hosts de Azure y realice las tareas que se señalan en ellas si es necesario.

- Si tiene una imagen base de Azure 11.0.0.0 en el host (incluso si actualizó el host a 11.1.0.x), cree un repositorio de Centos-Base.

  Precaución: Si el RPM `libgudev1-219-30.el7_3.9.x86_64` no existe, no realice los siguientes pasos.

  1. Acceda mediante el protocolo SSH al host del servidor de NW.
  2. Ejecute el siguiente comando desde el directorio `root` del host del servidor de NW.
     `yum remove libgudev1-219-30.el7_3.9.x86_64`
  3. Cree un repositorio de Centos-Base como se describe en el paso 6 del procedimiento **CentOS 7.0+** (https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-machines/linux/create-upload-centos#centos-70).
  4. Ejecute las siguientes cadenas de comandos desde el directorio `root` del host del servidor de NW.
     ```
     yum clean all
     yum install WALinuxAgent
     sudo systemctl enable waagent
     ```
  5. Elimine el repositorio de CentOS-Base.

- Si la ruta de actualización es 11.0.0.x a 11.2, complete el repositorio con paquetes adicionales. Póngase en contacto con el servicio al cliente (https://community.rsa.com/docs/DOC-1294) para obtener el archivo `nw-azure-11.1-extras.zip`).

  1. Acceda mediante el protocolo SSH al host del servidor de NW.
  2. Vaya al directorio `root` del host del servidor de NW.
  3. Ejecute las siguientes cadenas de comandos para extraer el archivo zip de Azure.
     ```
     mkdir -p /var/lib/netwitness/common/repo/11.2.0.0/OS/other+
     unzip nw-azure-11.1-extras.zip -d
     /var/lib/netwitness/common/repo/11.2.0.0/OS/other
     ```
  4. Si utiliza un repositorio externo,

- Si utiliza un repositorio externo para aplicar actualizaciones, actualice el repositorio externo con los paquetes adicionales.

  1. Después de configurar el contenido de 11.2.0.0 en el repositorio externo, vaya a `<base-directory>11.2.0.0/OS/other` del repositorio externo.

2. Ejecute la siguiente cadena de comandos para extraer el archivo zip de Azure desde el directorio `11.2.0.0/OS` del repositorio externo.
   `unzip nw-azure-11.1-extras.zip -d /<base-directory/11.2.0.0/OS/other`
3. Ejecute el siguiente comando desde el directorio `11.2.0.0/OS` del repositorio externo.
   `createrepo`

Endpoint Insights

Tarea 5: (Condicional) Respaldar mapeos de metadatos personalizados existentes antes de aplicar la actualización a 11.2 al host de Endpoint

En 11.2, RSA mejoró los mapeos de metadatos de Endpoint para alinearse con los cambios actuales en el modelo de datos unificado (UDM). Cuando la actualización a 11.2 se aplica al host de Endpoint Insights, esta borra el mapeo personalizado existente para evitar el reemplazo de los mapeos de metadatos predeterminados recientemente agregados. Si desea utilizar el mapeo de metadatos personalizado existente, RSA recomienda respaldarlo antes de actualizar el host de Endpoint Insights a 11.2. Para respaldar:

1. Ejecute la API `get-custom` a través de nw-shell. Se muestra la lista de mapeos personalizados.
2. Copie manualmente los mapeos personalizados a un directorio seguro.

Para obtener más información, consulte la *Guía de configuración de Endpoint Insights*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Reporting Engine

Tarea 6: Configurar Reporting Engine para los gráficos de uso inmediato

Para que los gráficos de uso inmediato se ejecuten después de la actualización, debe configurar el origen de datos predeterminado en la página Configuración de Reporting Engine antes de ejecutar la actualización. Si no ejecuta esta tarea, debe configurar manualmente el origen de datos después de la actualización. Para obtener más información sobre los orígenes de datos de Reporting Engine, consulte la *Guía de configuración de Reporting Engine de NetWitness Platform 11.2*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Respond

Tarea 7: (Condicional) Restaurar las claves personalizadas del servicio Respond

Si agregó claves personalizadas en `var/lib/netwitness/respond-server/data/aggregation_rule_schema.json` para su uso en la cláusula groupBy en 11.0, copie y guarde las claves personalizadas en un archivo.

Tarea 8: Restaurar scripts de normalización del servicio Respond personalizados

Los scripts de normalización del servicio Respond refactorizados de RSA se almacenan en el directorio `/var/lib/netwitness/respond-server/scripts` en 11.2.0.0. Debe respaldarlos en 11.0.x antes de actualizar a 11.2.0.0, de modo que pueda restaurarlos en 11.2.0.0, como se describe en Tareas posteriores a la actualización de Respond.

1. Vaya al directorio `/var/lib/netwitness/respond-server/scripts`.
2. Respalde los siguientes archivos:
   ```
   data_privacy_map.js
   normalize_alerts.js
   normalize_core_alerts.js
   normalize_ecat_alerts.js
   normalize_ma_alerts.js
   normalize_wtd_alerts.js
   utils.js
   ```
3. (Condicional) Si agregó alguna lógica personalizada en 11.0.x o en alguna versión anterior, copie y guarde esta lógica de los scripts respaldados, de modo que pueda restaurarla en 11.2.0.0.

Tareas de actualización

Complete las siguientes tareas para actualizar NetWitness Platform 11.0.x.x o 11.1.x.x a 11.2.0.0.

Puede usar dos métodos para aplicar actualizaciones de versión a un host.

Nota: Si planea usar un repositorio de actualización (repositorio) para NetWitness Platform 11.2.0.0 que sea distinto al repositorio que ahora está configurado para 11.0.x.x o 11.1.x.x, consulte Apéndice C. Configurar un repositorio externo para obtener instrucciones.

- Aplicar actualizaciones desde la vista Hosts (acceso a la Web)
- Aplicar una actualización desde la línea de comandos (sin acceso a la Web)

Aplicar actualizaciones desde la vista Hosts (acceso a la Web)

Existen dos tareas que debe realizar para aplicar las actualizaciones desde la vista Hosts:

- Tarea 1. Completar el repositorio local o configurar un repositorio externo: Asegúrese de tener las actualizaciones de versión más recientes.
- Tarea 2. Aplicar actualizaciones desde la vista Hosts a cada host.

Tarea 1. Completar el repositorio local o configurar un repositorio externo

Cuando configura el servidor de NW en 11.2.0.0, debe seleccionar el repositorio local o un repositorio externo. La vista Hosts recupera las actualizaciones de versión desde el repositorio que se selecciona.

Si seleccionó el repositorio local, no es necesario configurarlo, pero debe asegurarse de que se complete con las actualizaciones de versión más recientes. Consulte Apéndice B. Completar el repositorio local para obtener instrucciones sobre cómo completarlo con la actualización de versión.

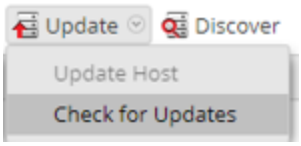
Si seleccionó un repositorio externo, debe configurarlo. Consulte Apéndice C. Configurar un repositorio externo para obtener instrucciones sobre cómo configurar un repositorio externo.

Tarea 2. Aplicar actualizaciones desde la vista Hosts a cada host

En la vista Hosts se muestran las actualizaciones de versiones de software disponibles en el repositorio de actualización local y se le permite elegir y aplicar las actualizaciones que desea.

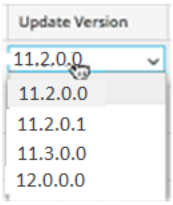
En este procedimiento se indica cómo actualizar un host a una versión nueva de NetWitness Platform.

1. Inicie sesión en NetWitness Platform.
2. Vaya a **ADMINISTRAR > HOSTS**.
3. (Condicional) Busque las actualizaciones más recientes.



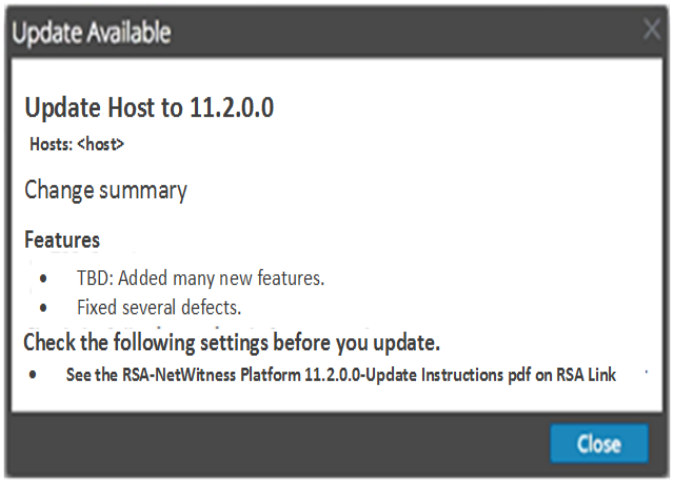
4. Seleccione uno o más hosts.
   En primer lugar, debe actualizar el servidor de NW a la versión más reciente. Puede actualizar los demás hosts en la secuencia que prefiera, pero RSA recomienda seguir las reglas que aparecen en "Ejecución en modo mixto" en la *Guía de introducción de hosts y servicios de RSA NetWitness Platform* para obtener más información.
   Se muestra Actualización disponible en la columna **Estado** si tiene una actualización de versión en el repositorio de actualización local para los hosts seleccionados.

5. Seleccione la versión que desea aplicar en la columna **Versión de actualización**.



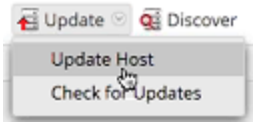
Si:

- Si desea actualizar más de un host a esa versión, después de actualizar el host de servidor de NW, seleccione la casilla de verificación a la izquierda de los hosts. Solo se enumeran las versiones de actualización compatibles actualmente.
- Desea ver un cuadro de diálogo con las principales funciones de la actualización e información sobre las actualizaciones, haga clic en el icono de información ( ) a la derecha del número de versión de actualización. El siguiente es un ejemplo de este cuadro de diálogo.

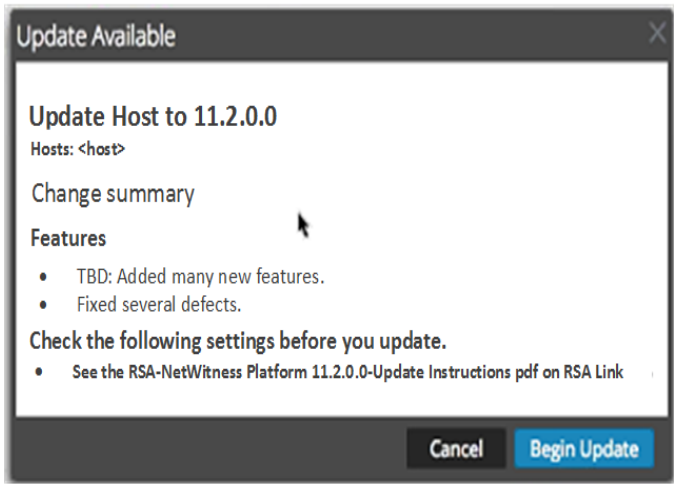


- No puede encontrar la versión que desea, seleccione **Actualizar > Buscar actualizaciones** para buscar las actualizaciones disponibles en el repositorio. Si hay una actualización disponible, se muestra el mensaje “Están disponibles nuevas actualizaciones” y la columna **Estado** se actualiza automáticamente para mostrar Actualización disponible. De forma predeterminada, solo se muestran las actualizaciones compatibles para el host seleccionado.

6. Haga clic en **Actualizar > Actualizar host** en la barra de herramientas.



Se muestra un cuadro de diálogo con información sobre la actualización seleccionada. Haga clic en **Iniciar actualización**.



En la columna **Estado** se indica lo que está sucediendo en cada una de las siguientes etapas de la actualización:

- Etapa 1: **Descargando paquetes de actualización**: Descarga al servidor de NW los artefactos del repositorio que se aplican a los servicios en el host que eligió.
- Etapa 2: **Configurando los paquetes de actualización**: Configura los archivos de actualización en el formato correcto.
- Etapa 3: **Actualización en curso**: Actualiza el host a la nueva versión.

7. Cuando vea **Actualización en curso**, actualice el navegador.
   Esto puede hacer que se dirija a la pantalla Iniciar sesión de NetWitness. Si esto sucede, inicie sesión y regrese a la vista Host.
   Después de la actualización del host, NetWitness Platform le solicita que ejecute la acción **Reiniciar host**.
8. (Condicional: solamente para el host con almacenamiento Unity) Si el host (por ejemplo, el host de Network Decoder) tiene almacenamiento Unity configurado con PowerPath en 11.1.x.x y la versión de PowerPath instalada es EMCPower.LINUX.6.3.0.b049, acceda mediante el protocolo SSH al host y envíe los siguientes comandos para instalar la nueva versión de PowerPath (es decir, DellEMCPower.LINUX.6.4.0.b095).

```
systemctl stop nwdecoder
umount -R /var/netwitness/decoder
yum update DellEMCPower.LINUX-6.4.0.00.00-095.RHEL7.x86_64.rpm
```

9. Haga clic en **Reiniciar host** en la barra de herramientas.
   NetWitness Platform muestra el estado como **Reiniciando…** hasta que el host vuelve a estar en

línea. Una vez que el host vuelve a estar en línea, en **Estado** se muestra **Actualizado**. Póngase en contacto con Atención al cliente si el host no vuelve a estar en línea.

Nota: 1.) Si la STIG de la DISA está habilitada, la apertura de los servicios principales puede tardar aproximadamente entre 5 y 10 minutos. La generación de los nuevos certificados es la causa de este retraso. 2.) Si tiene almacenamiento Unity, compruebe el estado de PowerPath y verifique que pueda ver el dispositivo Unity.

Aplicar actualizaciones desde la línea de comandos (sin acceso a la Web)

Si su implementación de RSA NetWitness Platform no tiene acceso a la Web, realice el siguiente procedimiento para aplicar una actualización de versión.

1. Descargue el paquete de actualización de `.zip` correspondiente a la versión que desea (por ejemplo, `netwitness-11.2.0.0.zip`) desde RSA Link a un directorio local.
2. Acceda mediante el protocolo SSH al host del servidor de NW.
3. Cree un directorio de almacenamiento provisional `/tmp/upgrade/<version>` para la versión que desea (por ejemplo, `/tmp/upgrade/11.2.0.0`).
   ```
   mkdir -p /tmp/upgrade/11.2.0.0
   ```
4. Copie el paquete de actualización `.zip` a un directorio en el servidor de NW que no sea el directorio de almacenamiento provisional (por ejemplo, el directorio `/tmp`).
5. Descomprima el paquete en el directorio de almacenamiento provisional que creó (por ejemplo, `/tmp/upgrade/11.2.0.0`).
   ```
   unzip /<download-location>/netwitness-11.2.0.0.zip -d /tmp/upgrade/11.2.0.0
   ```
6. Inicialice la actualización en el servidor de NW.
   ```
   upgrade-cli-client --init --version 11.2.0.0 --stage-dir /tmp/upgrade/
   ```
7. Aplique la actualización al servidor de NW.
   ```
   upgrade-cli-client --upgrade --host-addr <NW Server IP> --version 11.2.0.0
   ```
8. Inicie sesión en NetWitness Platform y reinicie el host del servidor de NW en la vista Host.
9. Aplique la actualización a cada uno de los hosts de servidores que no son de NW.
   ```
   upgrade-cli-client --upgrade --host-addr <non-NW Server IP address> --
   version 11.2.0.0
   ```
   La actualización está completa cuando finaliza el sondeo.
10. (Condicional) Si el host (por ejemplo, el host de Network Decoder) tiene almacenamiento Unity configurado con PowerPath en 11.1.x.x y la versión de PowerPath instalada es EMCPower.LINUX.6.3.0.b049, acceda mediante el protocolo SSH al host y envíe los siguientes comandos para instalar la nueva versión de PowerPath (es decir, DellEMCPower.LINUX.6.4.0.b095).
    ```
    systemctl stop nwdecoder
    umount -R /var/netwitness/decoder
    yum update DellEMCPower.LINUX-6.4.0.00.00-095.RHEL7.x86_64.rpm
    ```
11. Inicie sesión en NetWitness Platform y reinicie el host en la vista Host.
    Puede verificar la versión que se aplicó al host mediante el siguiente comando:
    ```
    upgrade-cli-client --list
    ```

Nota: 1.) Si la STIG de la DISA está habilitada, la apertura de los servicios principales puede tardar aproximadamente entre 5 y 10 minutos. La generación de los nuevos certificados es la causa de este retraso. 2.) Si tiene almacenamiento Unity, compruebe el estado de PowerPath y verifique que pueda ver el dispositivo Unity.

Actualizar o instalar la recopilación de Windows existente

Consulte la *Guía de recopilación de Windows existente de RSA NetWitness*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Nota: Después de actualizar o instalar la recopilación de Windows existente, reinicie el sistema para asegurar el correcto funcionamiento de la recopilación de registros.

Tareas posteriores a la actualización

Complete las siguientes tareas después de la actualización a NetWitness Platform 11.2.0.0.

- General
- Servidor de NW
- Endpoint Insights
- Event Stream Analysis
- Respond
- NetWitness UEBA

General

Estas tareas se aplican a todos los clientes de NetWitness Platform 11.2.0.0.

Tarea 1: Iniciar la captura y la agregación de datos

Reinicie la captura y la agregación de red y registros después de la actualización a 11.2.0.0.

Iniciar la captura de red

1. En el menú **NetWitness Platform**, seleccione **ADMIN** > **Servicios**.
   Se muestra la vista Servicios.
2. Seleccione cada servicio **Decoder**.
3. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Sistema**.
4. En la barra de herramientas, haga clic en 

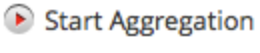
.

Iniciar la captura de registros

1. En el menú **NetWitness Platform**, seleccione **ADMIN** > **Servicios**.
   Se muestra la vista Servicios.
2. Seleccione cada servicio de **Log Decoder**.
3. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Sistema**.
4. En la barra de herramientas, haga clic en 

.

Iniciar agregación

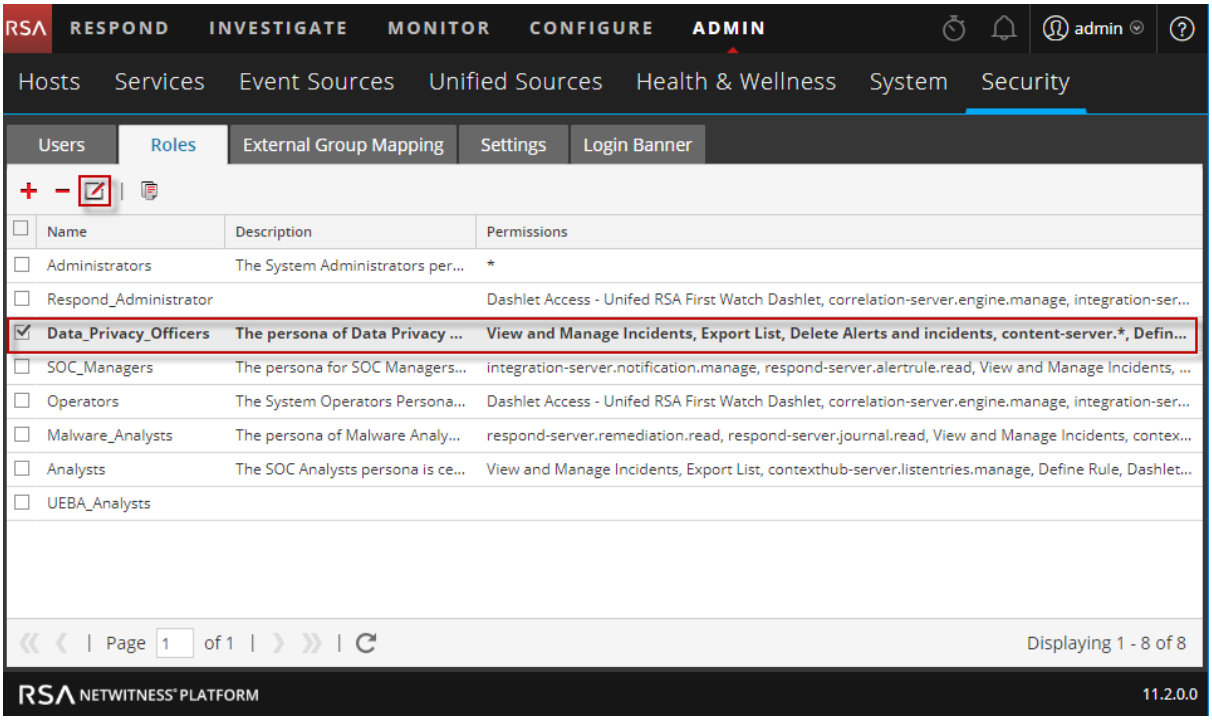
1. En el menú **NetWitness Platform**, seleccione **ADMIN** > **Servicios**.
   Se muestra la vista Servicios.
2. Para cada servicio Concentrator y Broker.
   a. Seleccione el servicio.
   b. En  (acciones), seleccione **Ver** > **Configuración**.
   c. En la barra de herramientas, haga clic en 

.

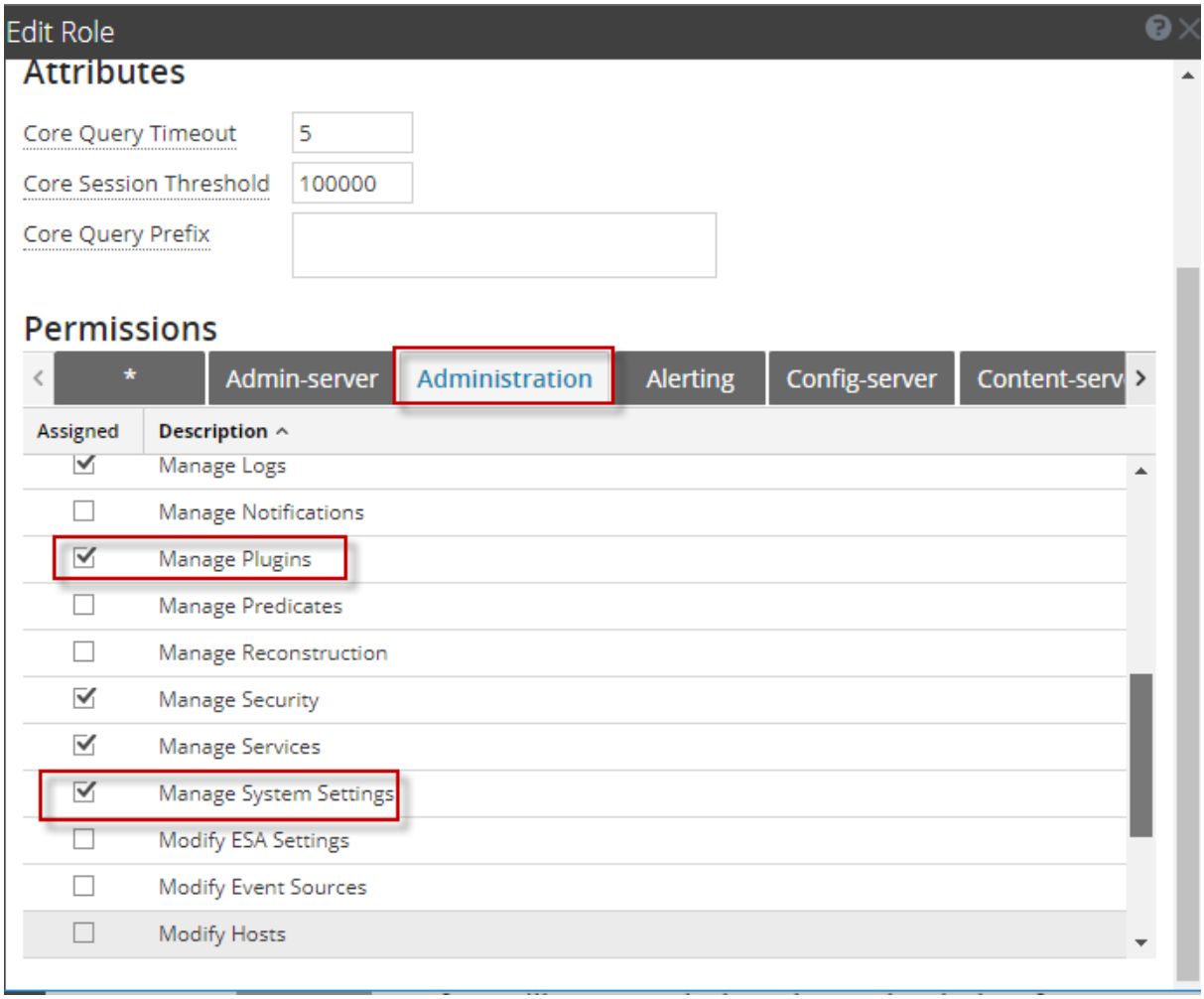
Tarea 2: Configurar permisos de usuario para acciones del menú contextual

Realice los siguientes pasos para las funciones **Analistas**, **Administradores del SOC** y **Encargados de la privacidad de datos** con el fin de configurar sus acciones del menú contextual. Debe realizar estos pasos para las funciones **Analistas**, **Administradores del SOC** y **Encargados de la privacidad de datos**.

1. En el menú de **NetWitness Platform**, seleccione **ADMINISTRAR** > **Seguridad** > **Funciones**.
2. Haga doble clic en la función de usuario (por ejemplo **Encargados de la privacidad de datos**) o haga clic para seleccionar el usuario y haga clic en (Editar).



3. En la vista **Editar función** bajo **Permisos**, seleccione las casillas de verificación **Administrar registros**, **Administrar plug-ins** y **Administrar la configuración del sistema**, y haga clic en **Guardar**.



4. Realice los pasos del 1 al 3 para las funciones **Analistas** y **Administradores del SOC**, además de **Encargados de la privacidad de datos**.

Servidor de NW

Tarea 3: (Condicional) Corregir las plantillas del registro de auditoría que no están actualizadas en el archivo de configuración de salida de Logstash

Problema: Cuando un usuario actualiza de 11.0.0.0 a 11.2.0.0, si está configurada una auditoría global, las plantillas del registro de auditoría no se actualizan en el archivo de configuración de salida de Logstash.

Solución alternativa: Si la auditoría global está configurada, debe editar una de las entradas de syslog en los servidores de notificaciones globales y hacer clic en Guardar para aplicar la configuración del registro de auditoría más reciente.

Si la auditoría global estaba configurada en 11.0.x, debe completar el siguiente procedimiento para aplicar la configuración de la auditoría global más reciente.

1. En el menú de **NetWitness Platform**, seleccione **ADMINISTRAR** > **Sistema** > **Notificaciones globales**.
   Se muestra la vista **Notificaciones globales**.
2. Haga clic en la pestaña **Servidores** y seleccione cualquier servidor de syslog.
3. Haga clic en  (icono de edición) y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

(Condicional) Tarea 4: Reconfigurar la autenticación de Radius en PAM

Si configuró la autenticación de Radius en PAM en 11.0.x.x con el paquete `pam_radius`, debe reconfigurarla en 11.2.0.0 mediante el `pam_radius_auth package` para lograr un mejor rendimiento. Para obtener instrucciones, consulte “Configurar la funcionalidad de inicio de sesión PAM” en la *Guía de administración de usuarios y de la seguridad del sistema de RSA NetWitness® Platform 11.2*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Endpoint Insights

Tarea 5: Reconfigurar un feed recurrente configurado desde Endpoint heredado debido a un cambio en la versión de Java

Debe reconfigurar el feed recurrente de Endpoint heredado debido al cambio de la versión de Java. Realice el siguiente paso para corregir este problema.

1. Importe el certificado de CA de NetWitness Endpoint en el almacén de confianza de NetWitness Platform, como se describe en "Exportar el certificado SSL de NetWitness Endpoint" en el tema "Configurar datos contextuales desde Endpoint a través de un feed recurrente" de la *Guía de integración de RSA NetWitness Endpoint* para importar el certificado.
   Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Tarea 6: Restaurar mapeos de metadatos personalizados de Endpoint respaldados

RSA recomienda no reemplazar los mapeos predeterminados de 11.2 a menos que sea necesario. Si respaldó mapeos personalizados de 11.1.x.x, antes de la actualización a 11.2, revise la lista de mapeos personalizados y restaure solamente aquellos que no estén entre los predeterminados mediante `set-custom API` a través de nw-shell.

Para modificar los mapeos, consulte la *Guía de configuración de Endpoint Insights*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Event Stream Analysis

Estas tareas se aplican a los clientes de NetWitness Platform 11.2.0.0 que usan Event Stream Analysis.

(Condicional) Tarea 7: Reconfigurar la regla de agregación “Comunicación de comando y control sospechosa por dominio” para la detección de amenazas automatizadas

En 11.0, la condición Agrupar por “Dominio para Sospecha de C&C” de la regla de agregación “Comunicación de comando y control sospechosa por dominio” no funcionaba como se esperaba y se tuvo que cambiar a “Dominio” para agregar alertas y habilitar los incidentes que se crearán para “Sospecha de C&C”. La condición “Dominio para Sospecha de C&C” funciona correctamente en 11.2.0.0 y se debe usar como la condición Agrupar por para la regla de agregación “Comunicación de comando y control sospechosa por dominio” (como regla de incidentes en 11.2.0.0).

Si cambió la condición Agrupar por de la regla de agregación “Comunicación de comando y control sospechosa por dominio” a “Dominio” para 11.0, deberá cambiarla de nuevo a “Dominio para Sospecha de C&C” para 11.2.0.0.

1. En el menú de **NetWitness Platform**, seleccione **CONFIGURAR** > **Reglas de incidentes**.
2. En la lista Reglas de incidentes, busque la regla Comunicación de comando y control sospechosa por dominio y haga clic en el vínculo del campo NOMBRE para abrirla.
3. En la sección Opciones de agrupación de la vista Detalles de regla de incidentes, configure el campo Agrupar por en Dominio para Sospecha de C&C y haga clic en Guardar.

Para obtener más información, consulte la Guía de Detección de amenazas automatizadas de NetWitness Platform y la

sección “Configurar ESA Analytics” de la Guía de configuración de NetWitness Platform ESA. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Respond

Tarea 8: Obtener la versión más reciente del esquema de la regla de agregación y restaurar todas las claves personalizadas del servicio Respond

Realice el siguiente procedimiento para obtener la versión más reciente del esquema de la regla de agregación y restaurar todas las claves personalizadas del servicio Respond.

1. Elimine el archivo `/var/lib/netwitness/respond-server/data/aggregation_rule_schema.json`.
2. Reinicie el servidor de Respond para obtener la versión más reciente del archivo `/var/lib/netwitness/respond-server/data/aggregation_rule_schema.json` .
   ```
   systemctl restart rsa-nw-respond-server
   ```
3. Si agregó claves personalizadas en el archivo `var/lib/netwitness/respond-server/data/aggregation_rule_schema.json` para su uso en la cláusula groupBy para 11.0, modifique el archivo `/var/lib/netwitness/respond-server/data/aggregation_rule_schema.json` y agregue las claves personalizadas que guardó anteriormente como una tarea de preparación de la actualización.

Nota: Se agregaron nuevos campos Agrupar por a Respond en 11.2.0.0. Los nuevos campos Agrupar por no estarán visibles en la interfaz del usuario de NetWitness Platform si no obtiene la versión más reciente del archivo desde el servidor.

Tarea 9: Obtener la versión más reciente de los scripts de normalización del servicio Respond y restaurar todos los scripts de normalización del servicio Respond personalizados

RSA refactorizó los scripts de normalización del servicio Respond en el directorio `/var/lib/netwitness/respond-server/scripts` en 11.2.0.0. Debe reemplazar las versiones anteriores.

Antes de la actualización a 11.2.0.0, respaldó los siguientes archivos del directorio `/var/lib/netwitness/respond-server/scripts` .

```
data_privacy_map.js
normalize_alerts.js
normalize_core_alerts.js
normalize_ecat_alerts.js
normalize_ma_alerts.js
normalize_wtd_alerts.js
utils.js
```

Realice el siguiente procedimiento para obtener la versión más reciente de los scripts de normalización.

1. Después de respaldar los archivos mencionados anteriormente, elimine el directorio `/var/lib/netwitness/respond-server/scripts` y su contenido.
2. Reinicie el servidor de Respond.
   ```
   systemctl restart rsa-nw-respond-server
   ```
3. (Condicional) Edite los nuevos archivos para incluir cualquier lógica personalizada de los scripts 11.0 que se respaldaron.

Nota: Los siguientes archivos cambiaron con la versión 11.2.0.0:

```
normalize_alerts.js
aggregation_rule_schema.json
```

Tarea 10: Agregar permisos de configuración de notificaciones de Respond

Nota: Si ya configuró estos permisos en 11.1, puede omitir esta tarea.

Los permisos de configuración de notificaciones de Respond permiten que los administradores de Respond, los encargados de la privacidad de datos y los administradores del SOC accedan a Configuración de notificaciones de Respond (**CONFIGURAR** > **Notificaciones** de **Respond**), con lo que pueden enviar notificaciones por correo electrónico cuando se crean o se actualizan incidentes.

Para acceder a esta configuración, necesitará agregar permisos adicionales a las funciones de usuario incorporadas existentes de NetWitness Platform. También deberá agregar permisos a sus funciones personalizadas. Consulte el tema “Permisos de configuración de notificaciones de Respond” de la *Guía de configuración de NetWitness Respond*. Para obtener información detallada sobre los permisos de usuario, consulte la *Guía de administración de usuarios y de la seguridad del sistema*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

Tarea 11: Actualizar los valores de Agrupar por de las reglas de incidentes predeterminadas

Ahora, cuatro de las reglas de incidentes predeterminadas utilizan “Dirección IP de origen” como el valor de Agrupar por:

- Alertas de alto riesgo: Reporting Engine
- Alertas de alto riesgo: Malware Analysis
- Alertas de alto riesgo: NetWitness Endpoint
- Alertas de alto riesgo: ESA

Para actualizar las reglas predeterminadas, cambie el valor de Agrupar por de las reglas predeterminadas anteriores a “Dirección IP de origen”.

Nota: Si ya actualizó los valores de Agrupar por para las reglas predeterminadas enumeradas anteriormente en 11.1, no necesita volver a hacerlo.

1. En el menú de **NetWitness Platform**, seleccione **CONFIGURAR** > **Reglas de incidentes** y haga clic en la regla que desea actualizar en la columna **Nombre**. Se muestra la vista **Detalles de regla de incidentes**.
2. En el campo **AGRUPAR POR**, seleccione el nuevo valor de Agrupar por en la lista desplegable.
3. Haga clic en **Guardar** para actualizar la regla.

Para agregar alertas de NetWitness Endpoint basadas en la dirección IP del detector, realice los siguientes pasos con el fin de clonar la regla de incidentes predeterminada de NetWitness Endpoint y cambiar la dirección IP de Agrupar por.

1. En el menú de **NetWitness Platform**, seleccione **CONFIGURAR** > **Reglas de incidentes**. Se muestra la vista **Lista de reglas de incidentes**.
2. Seleccione la regla de incidentes predeterminada **Alertas de alto riesgo: NetWitness Endpoint** y haga clic en **Clonar**. Recibirá un mensaje en el que se señala que clonó correctamente la regla seleccionada.
3. Cambie el nombre de la regla a uno adecuado, como Alertas de alto riesgo: Dirección IP de detector de NetWitness Endpoint.
4. En el campo **AGRUPAR POR**, quite la **Dirección IP de origen** y agregue la **Dirección IP del detector**. Es importante que la dirección IP del detector sea el único valor de Agrupar por enumerado.
5. Haga clic en **Guardar** para crear la regla.

Para obtener información detallada, consulte la *Guía de configuración de NetWitness Platform Respond*. Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

NetWitness UEBA

Tarea 12: Instalar NetWitness UEBA

NetWitness UEBA es una nueva característica a partir de NetWitness Platform 11.2.

Consulte:

Guía de instalación de hosts físicos de RSA NetWitness Platform 11.2 para obtener instrucciones acerca de la instalación en un host físico.

Guía de instalación de hosts virtuales de RSA NetWitness Platform 11.2 para obtener instrucciones acerca de la instalación en un host virtual.

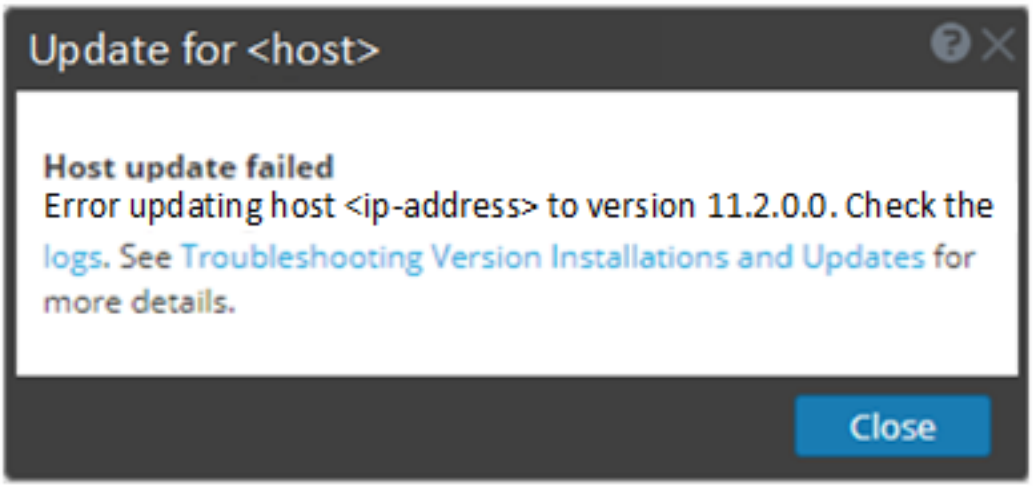
Guía del usuario de RSA NetWitness UEBA para obtener información acerca de UEBA.

Vaya a la Tabla maestra de contenido para buscar todos los documentos de NetWitness Platform Logs & Network 11.x.

6. Seleccione **Administrar la configuración del sistema** y **Administrar plug-ins**.

Apéndice A. Solución de problemas de instalaciones y actualizaciones de versión

En esta sección se describen los mensajes de error que se muestran en la vista **Hosts** cuando se producen problemas durante la actualización de versiones de hosts y la instalación de servicios en hosts en la vista **Hosts**. Si no puede resolver algún problema de actualización o instalación con los siguientes métodos de solución de problemas, póngase en contacto con el servicio al cliente (https://community.rsa.com/docs/DOC-1294).

Mensaje de error	**La actualización del host falló** 
Problema	Cuando selecciona una versión de actualización y hace clic en **Actualizar** > **Actualizar host**, el proceso de descarga se realiza correctamente, pero el proceso de actualización falla.

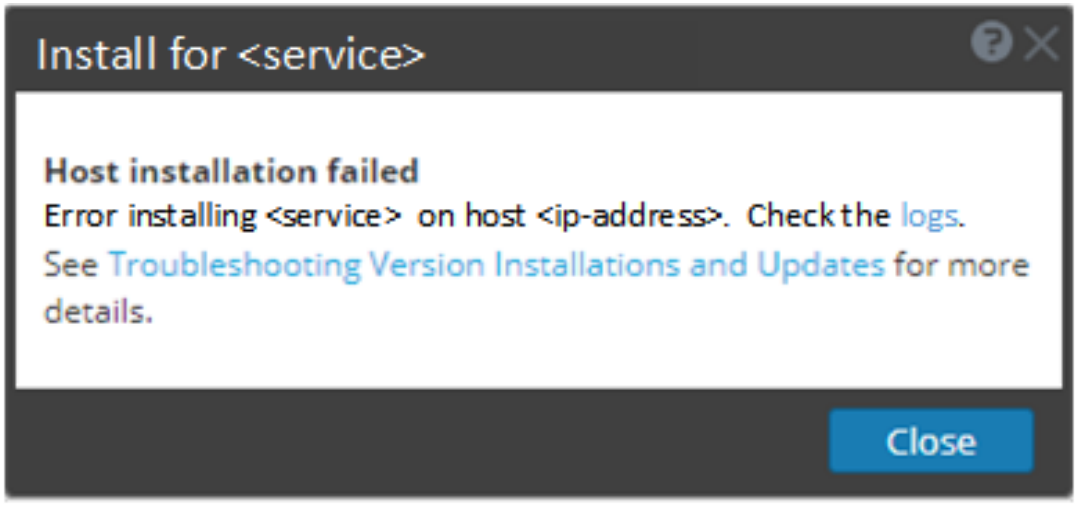
Solución	1. Intente volver a aplicar la actualización de versión al host.
	A menudo, esto es todo lo que debe hacer.
	2. Si aún no puede aplicar la actualización de versión nueva:
	a. Monitoree los siguientes registros en el servidor de NW a medida que avanza (por ejemplo, ejecute el comando `tail -f` desde la línea de comandos):
	`/var/netwitness/uax/logs/sa.log`
	`/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.log`
	`/var/log/netwitness/deployment-upgrade/chef-solo.log`
	`/var/log/netwitness/config-management/chef-solo.log`
	`/var/lib/netwitness/config-management/cache/chef-stacktrace.out`
	El error aparece en uno o más de estos registros.
	b. Intente solucionar el problema y vuelva a aplicar la actualización de versión.
	• Causa 1: La contraseña de `deploy_admin` venció.

Solución: Restablezca su contraseña de `deploy_admin`.
Realice los siguientes pasos para resolver la causa 1.

1. En el menú de NetWitness Suite, seleccione **ADMINISTRAR** > **Seguridad** > pestaña **Usuarios**.
2. Seleccione `deploy_admin` y haga clic en **Restablecer contraseña**.
3. (Condicional) Si NetWitness Suite no le permite restablecer una contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo **Restablecer contraseña**, realice los siguientes pasos.
   a. Restablezca `deploy_admin` para utilizar una contraseña nueva.
   b. En todos los hosts de servidores que no son de NW en 11.x, ejecute el siguiente comando con el uso de la contraseña de `deploy_admin` coincidente desde el host del servidor de NW.
   `/opt/rsa/saTools/bin/set-deploy-admin-password`

- Causa 2: La contraseña de `deploy_admin` se cambió en el host del servidor de NW, pero no se cambió en hosts de servidores que no son de NW.
  Realice el siguiente paso para resolver la causa 2.
  - En todos los hosts de servidores que no son de NW en 11.x, ejecute el siguiente comando con el uso de la contraseña de `deploy_admin` coincidente desde el host del servidor de NW.
    `/opt/rsa/saTools/bin/set-deploy-admin-password`

3. Si aún no puede aplicar la actualización, reúna los registros del paso 2 y póngase en contacto con el servicio al cliente (https://community.rsa.com/docs/DOC-1294).

Mensaje de error	**La instalación del host falló** 
Problema	Cuando selecciona un host y hace clic en **Instalar**, el proceso del servicio de instalación falla.

Solución	1. Intente volver a instalar el servicio.
	A menudo, esto es todo lo que debe hacer.
	2. Si aún no puede instalar el servicio:
	a. Monitoree los siguientes registros en el servidor de NW a medida que avanza (por ejemplo, envíe la cadena de comandos `tail -f` desde la línea de comandos):
	`/var/netwitness/uax/logs/sa.log`
	`/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.log`
	`/var/log/netwitness/deployment-upgrade/chef-solo.log`
	`/var/log/netwitness/config-management/chef-solo.log`
	`/var/lib/netwitness/config-management/cache/chef-stacktrace.out`
	El error aparece en uno o más de estos registros.
	b. Intente solucionar el problema y reinstale el servicio.
	• Causa 1: Se ingresó una contraseña de `deploy_admin` incorrecta en nwsetup-tui.
	Solución: Recupere su contraseña de `deploy_admin` .
	Realice los siguientes pasos para resolver la causa 1.
	1. En el menú de NetWitness Suite, seleccione **ADMINISTRAR** > **Seguridad** > pestaña **Usuarios**.
	2. Seleccione `deploy_admin` y haga clic en **Restablecer contraseña**.
	3. (Condicional) Si NetWitness Suite no le permite restablecer una contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo **Restablecer contraseña**, realice los siguientes pasos.

a. Acceda mediante el protocolo SSH al host del servidor de NW.
`security-cli-client --get-config-prop --prop-hierarchy nw.security-client --prop-name platform.deployment.password -quiet`

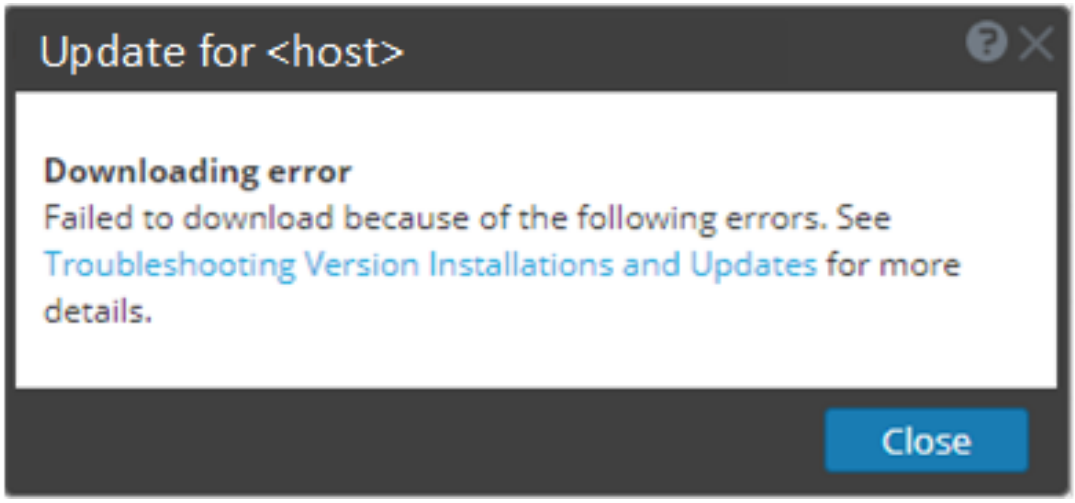
b. Acceda mediante el protocolo SSH al host en el cual falló la instalación/coordinación.

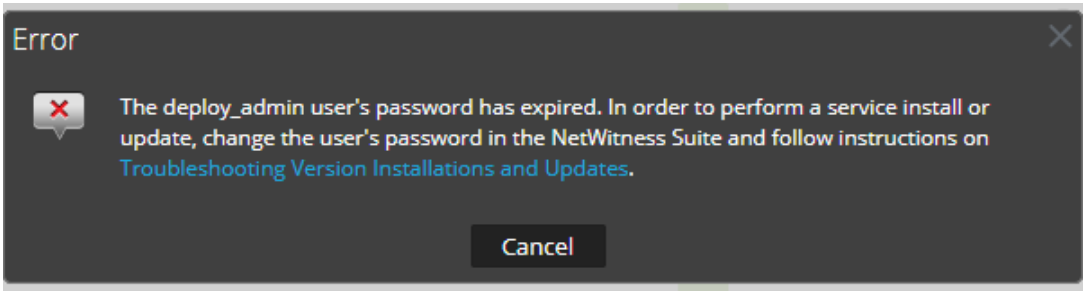
c. Vuelva a ejecutar nwsetup-tui con el uso de la contraseña de `deploy_admin` correcta.

- Causa 2: La contraseña de `deploy_admin` venció.
  Realice el siguiente paso para resolver la causa 2.

  1. En el menú de NetWitness Suite, seleccione **ADMINISTRAR** > **Seguridad** > pestaña **Usuarios**.
  2. Seleccione `deploy_admin` y haga clic en **Restablecer contraseña**.
  3. (Condicional) Si NetWitness Suite le permite ingresar la contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo **Restablecer contraseña**, realice los siguientes pasos.
     a. Ingrese la contraseña de `deploy_admin` vencida.
     b. Deseleccione la casilla de verificación Forzar cambio de contraseña en el próximo inicio de sesión.
     c. Haga clic en **Guardar**.
  4. (Condicional) Si NetWitness Suite no le permite ingresar la contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo Restablecer contraseña, realice los siguientes pasos.
     a. Restablezca `deploy_admin` para utilizar una contraseña nueva.
     b. En todos los hosts del servidor de NW y en todos los demás hosts en 11.x, ejecute el siguiente comando con el uso de la contraseña de `deploy_admin` nueva.
     `/opt/rsa/saTools/bin/set-deploy-admin-password`
     c. En el host en el cual falló la instalación/coordinación, ejecute nwsetup-tui y use la contraseña de `deploy_admin` nueva.

3. Si aún no puede aplicar la actualización, reúna los registros del paso 2 y póngase en contacto con el servicio al cliente (https://community.rsa.com/docs/DOC-1294).

Mensaje de error	**Error de descarga** 
Problema	Cuando selecciona una versión de actualización y hace clic en **Actualizar** >**Actualizar host**, la descarga comienza, pero no se completa.
Causa	Los archivos de descarga de versiones pueden ser grandes y su descarga puede tardar mucho tiempo. Si se producen problemas de comunicación durante la descarga, esta fallará.
Solución	1. Intente volver a descargarlo. 2. Si la descarga continúa fallando, intente descargarlo fuera de NetWitness Suite, como se describe en Aplicar actualizaciones desde la línea de comandos (sin acceso a la Web). 3. Si aún no puede descargar el archivo de actualización, póngase en contacto con el servicio al cliente (https://community.rsa.com/docs/DOC-1294).

Mensaje de error	**`deploy_admin`La contraseña del usuario venció** 
Causa	La contraseña del usuario `deploy_admin` venció.
Solución	Restablezca la contraseña de `deploy_admin`. 1. En el menú de NetWitness Suite, seleccione **ADMINISTRAR** > **Seguridad** > pestaña **Usuarios**. 2. Seleccione **deploy_admin** y haga clic en **Restablecer contraseña**. • Si NetWitness Suite le permite ingresar la contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo **Restablecer contraseña**, realice los siguientes pasos. a. Ingrese la contraseña de `deploy_admin` vencida. b. Deseleccione la casilla de verificación **Forzar cambio de contraseña en el próximo inicio de sesión**. c. Haga clic en **Guardar**. • Si NetWitness Suite no le permite ingresar la contraseña de `deploy_admin` vencida en el cuadro de diálogo **Restablecer contraseña**. a. En el host del servidor de NW y en todos los demás hosts en 11.x, ejecute el siguiente comando con el uso de la contraseña de `deploy_admin` nueva. `/opt/rsa/saTools/bin/set-deploy-admin-password` b. En el host en el cual falló la instalación/coordinación, ejecute `nwsetup-tui` y use la contraseña de `deploy_admin` nueva.

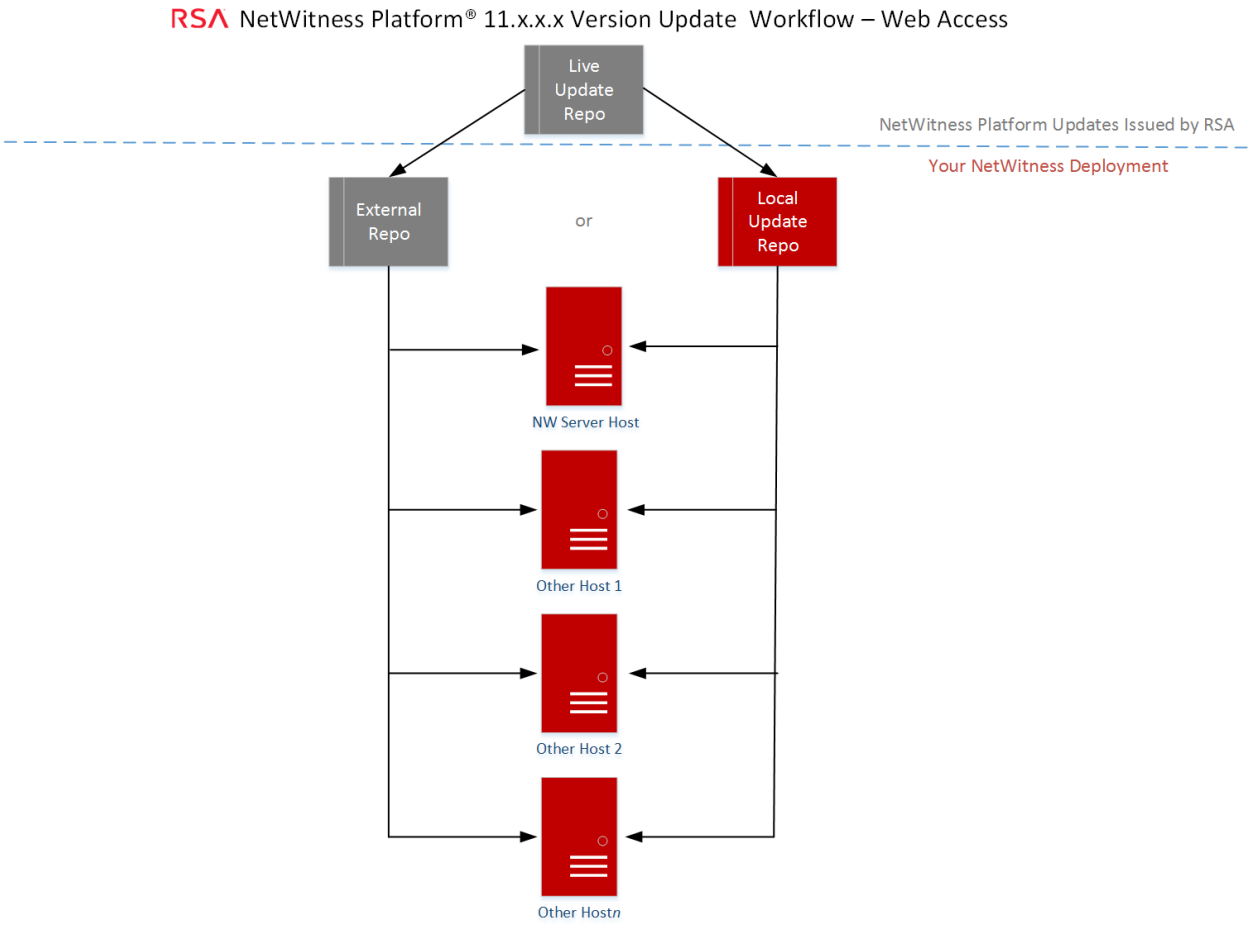
Mensaje de error	`/var/log/netwitness/orchestration-server/orchestration-server.log` tiene un error similar al siguiente: `API|Failure /rsa/orchestration/task/update-config-management [counter=10 reason=IllegalArgument Exception::Version '11.0.0.n' is not supported`
Problema	Después de actualizar el host del servidor de NW a 11.1, la única ruta de actualización para los hosts de servidores que no son de NW es 11.1. Si intenta actualizar cualquier host de servidor que no es de NW a un parche de 11.0.0.n (por ejemplo, de 11.0.0.0 a 11.0.0.3), se mostrará este mensaje de error.
Solución	Tiene dos opciones: • Actualice el host de servidor que no es de NW a 11.1 o • No actualice el host de servidor que no es de NW (mantenga su versión actual).

Mensaje de error	Usted recibe un mensaje en la interfaz del usuario que le solicita reiniciar el host después de actualizar y reiniciar el host offline. 
Causa	No puede utilizar la CLI para reiniciar el host. Debe utilizar la interfaz del usuario.
Solución	Reinicie el host en la vista Host de la interfaz del usuario.

Apéndice B. Completar el repositorio local

NetWitness Platform envía actualizaciones de versión al repositorio de actualización local desde el repositorio de actualización de Live. El acceso al repositorio de actualización de Live requiere y usa las credenciales de la cuenta de Live configuradas en **ADMINISTRAR > SISTEMA > Live**. Además, debe seleccionar la casilla de verificación `Automatically download information about new updates every day` en **ADMINISTRAR > SISTEMA > Actualizaciones** para completar el repositorio local diariamente.

En el siguiente diagrama se ilustra la manera de obtener actualizaciones de versión si la implementación de NetWitness Platform tiene acceso a la Web.



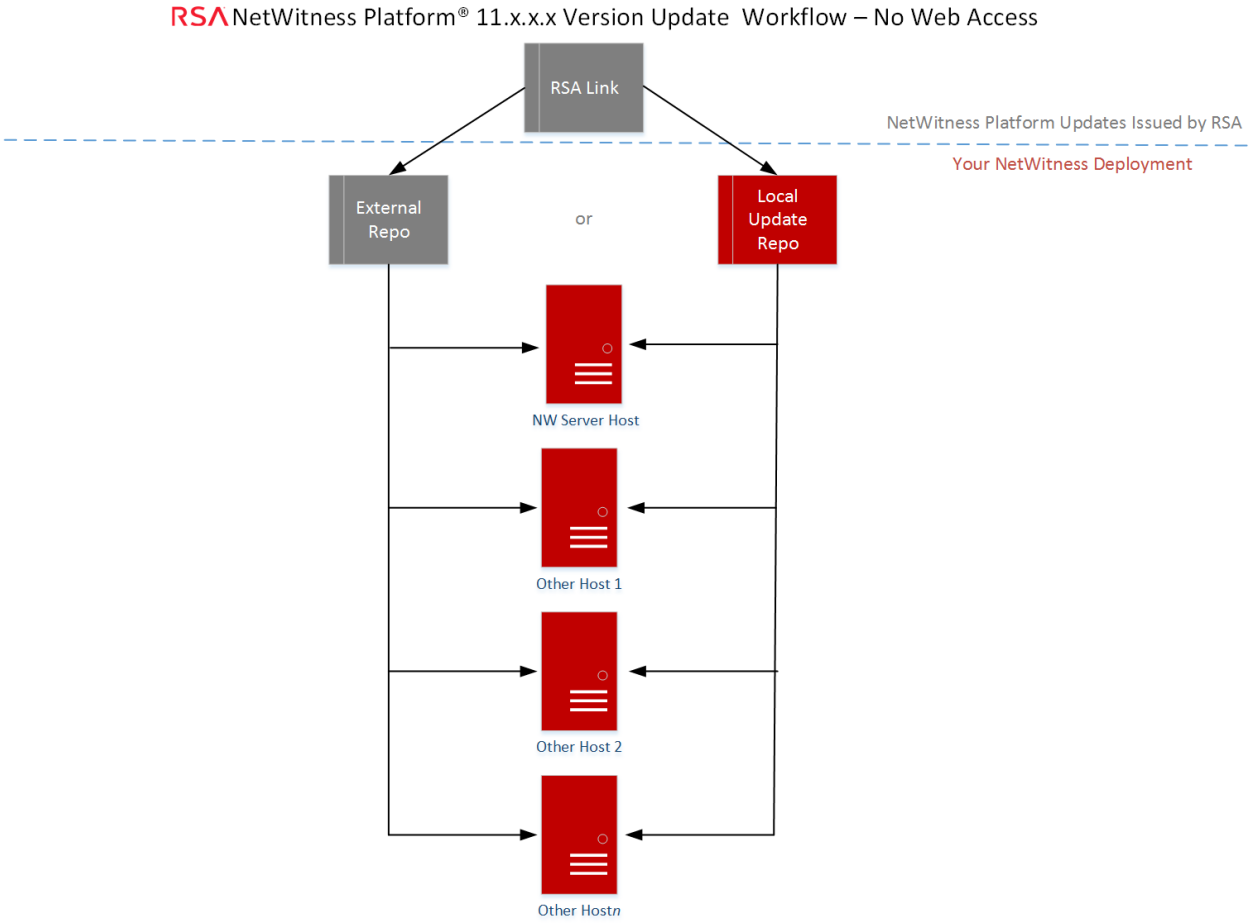
Nota: Cuando establezca la conexión inicial al repositorio de actualización de Live, accederá a todos los paquetes del sistema CentOS 7 y a los paquetes de producción de RSA. Esta descarga de más de 2.5 GB de datos tarda una cantidad indeterminada de tiempo de acuerdo con la conexión a Internet del servidor de NW y el tráfico del repositorio de RSA. El uso del repositorio de actualización de Live no es obligatorio. Como alternativa, puede usar un repositorio externo, como se describe en Configurar un repositorio externo con actualizaciones de RSA y del SO.

Para conectarse al repositorio de actualización de Live, vaya a la vista ADMINISTRAR > Sistema, seleccione **Servicios de Live** en el panel de opciones y asegúrese de que las credenciales estén configuradas (la luz de **Conexión** debería ser de color verde). Si no es verde, haga clic en **Iniciar sesión** y conéctese.

Nota: Si necesita usar un proxy para establecer conexión al repositorio de actualización de Live, puede configurar valores en Host proxy, Nombre de usuario de proxy y Contraseña de proxy. Para obtener más información, consulte "Configurar el proxy de NetWitness Platform" en la *Guía de configuración del sistema de NetWitness Platform 1.1*.

Consulte Aplicar actualizaciones desde la línea de comandos (sin acceso a la Web) si la implementación de NetWitness Platform no tiene acceso a la Web.

En el siguiente diagrama se ilustra la manera de obtener actualizaciones de versión si la implementación de NetWitness Platform no tiene acceso a la Web.



Apéndice C. Configurar un repositorio externo

Realice el siguiente procedimiento para configurar un repositorio externo (repositorio).

Nota: 1.) Para realizar este procedimiento, debe estar instalada una utilidad de descompresión en el host. 2.) Debe saber cómo crear un servidor web antes de realizar el siguiente procedimiento.

1. (Condicional) Complete este paso si tiene un repositorio externo y desea reemplazarlo.
   - Caso 1: Inició el host desde un repositorio externo y desea actualizar con un repositorio local en el servidor de Admin.
     a. Cree el archivo `/etc/netwitness/platform/repobase`.
        `vi /etc/netwitness/platform/netwitness/repobase`
     b. Edite el archivo `repobase` para que la siguiente dirección URL sea la única información en el archivo.
        `https://nw-node-zero/nwrpmrepo`
     c. Complete las instrucciones sobre cómo ejecutar la actualización usando la herramienta `upgrade-cli-client .`
   - Caso 2: Inició el host desde un repositorio local en el servidor de Admin (host del servidor de NW) y desea usar un repositorio externo para la actualización.
     a. Cree el archivo `/etc/netwitness/platform/repobase`.
        `vi /etc/netwitness/platform/netwitness/repobase`
     b. Edite el archivo `repobase` para que la siguiente dirección URL sea la única información en el archivo.
        `https://<webserver-ip>/<alias-for-repo>`
     c. Complete las instrucciones sobre cómo ejecutar la actualización usando la herramienta `upgrade-cli-client`.
        Las instrucciones se encuentran en Aplicar actualizaciones desde la línea de comandos (sin acceso a la Web).
2. Configure el repositorio externo.
   a. Inicie sesión en el host del servidor web.
   b. Cree el directorio para alojar el repositorio de NW (`netwitness-11.2.0.0.zip`), por ejemplo `ziprepo` bajo `web-root` del servidor web. Por ejemplo, si /var/netwitness es la raíz web, ejecute la siguiente cadena de comandos.
      `mkdir -p /var/netwitness/<your-zip-file-repo>`
   c. Cree el directorio 11.2.0.0 bajo `/var/netwitness/<your-zip-file-repo>`.
      `mkdir -p /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0`
   d. Cree los directorios `OS` y `RSA` bajo `/var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0`.
      `mkdir -p /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS`
      `mkdir -p /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/RSA`

e. Descomprima el archivo `netwitness-11.2.0.0.zip` en el directorio `/var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0`.
`unzip netwitness-11.2.0.0.zip -d /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0`
Con la descompresión de `netwitness-11.2.0.0.zip` se obtienen dos archivos zip (`OS-11.2.0.0.zip` y `RSA-11.2.0.0.zip`) y algunos otros archivos.

f. Descomprima

i. `OS-11.2.0.0.zip` en el directorio `/var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS`.
`unzip /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS-11.2.0.0.zip -d /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS`
En el siguiente ejemplo se ilustra la forma en que aparece la estructura de archivos del sistema operativo (SO) una vez que se descomprime el archivo.

ii. `RSA-11.2.0.0.zip` en el directorio `/var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/RSA`.
`unzip /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/RSA-11.2.0.0.zip -d /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/RSA`
En el siguiente ejemplo se ilustra la forma en que aparece la estructura de archivos de

actualización de la versión de RSA una vez que se descomprime el archivo.

Parent Directory		-
MegaCli-8.02.21-1.noarch.rpm	03-Oct-2017 10:07	1.2M
OpenIPMI-2.0.19-15.el7.x86_64.rpm	03-Oct-2017 10:07	173K
bind-utils-9.9.4-51.el7_4.2.x86_64.rpm	22-Jan-2018 09:03	203K
bzip2-1.0.6-13.el7.x86_64.rpm	03-Oct-2017 10:07	52K
cifs-utils-6.2-10.el7.x86_64.rpm	10-Aug-2017 11:14	85K
device-mapper-multipath-0.4.9-111.el7_4.2.x86_64.rpm	25-Jan-2018 17:56	134K
dnsmasq-2.76-2.el7_4.2.x86_64.rpm	02-Oct-2017 19:36	277K
elasticsearch-5.6.9.rpm	17-Apr-2018 09:37	32M
erlang-19.3-1.el7.centos.x86_64.rpm	03-Oct-2017 10:07	17K
fneserver-4.6.0-2.el7.x86_64.rpm	27-Feb-2018 09:11	1.3M
htop-2.1.0-1.el7.x86_64.rpm	14-Feb-2018 19:23	102K
i40e-zc-2.3.6.12-1dkms.noarch.rpm	04-May-2018 11:08	399K
ipmitool-1.8.18-5.el7.x86_64.rpm	10-Aug-2017 12:41	441K
iptables-services-1.4.21-18.3.el7_4.x86_64.rpm	08-Mar-2018 09:20	51K
ixgbe-zc-5.0.4.12-dkms.noarch.rpm	04-May-2018 11:08	374K

La dirección URL externa del repositorio es `http://<web server IP address>/<your-zip-file-repo>`.

g. (Condicional: para Azure) Siga estos pasos para la actualización de Azure.

i. `mkdir -p /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS/other`

ii. `unzip nw-azure-11.2-extras.zip -d /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS/other`

iii. `cd /var/netwitness/<your-zip-file-repo>/11.2.0.0/OS`

iv. `createrepo .`

h. Use `http://<web server IP address>/<your-zip-file-repo>` en respuesta al indicador **Ingrese la dirección URL base de los repositorios de actualización externos** del programa de instalación de NW 11.2.0.0 (`nwsetup-tui`).

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Descripción	Autor
1.0	15/8/2018	Liberación a Operaciones	IDD
1.1	4/9/2018	Actualizaciones posteriores a RTO.	IDD
1.2	9/10/2018	Se corrigió la sintaxis en las instrucciones “Aplicar una actualización desde la línea de comandos (sin acceso a la Web)”.	