

Secuencia de actualización nodo a nodo del software del switch WAN

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Convenciones](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedente](#)

[Plan de alto nivel](#)

[Etapa 1: Planificación](#)

[Etapa 2: Preparación de la red](#)

[Etapa 3: La actualización](#)

[Detalles de la tarea](#)

[Etapa 1: Planificación](#)

[Etapa 2: Preparación de la red](#)

[Etapa 3: La actualización](#)

[Apéndice A Tarea 6: Verificación de la integridad de la red](#)

[Tarea 7 del apéndice B: Prueba de tarjeta de control en espera](#)

[Tarea 19 del C del apéndice: Procedimiento para cargar una nueva revisión en la red](#)

[Tarea 13 del apéndice D: Procedimiento para desactivar la obtención de estadísticas CWM \(SV+\) TFTP](#)

[Tarea 21 del apéndice E: Fije los parámetros](#)

[Tarea 27 del apéndice F: Desbloquear los procesadores de reserva](#)

[Apéndice G: Información adicional en el intervalo runrev](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe el proceso de 34 puntos recomendado por Cisco para efectuar una actualización de software exitosa de los switches serie IPX, IGX 8400 o BPX 8600. Esta actualización es para redes que ejecutan una versión de software de switch WAN que admite la función de actualización nodo a nodo. Este documento enumera los pasos mínimos necesarios y luego trata cada paso con cierto detalle. El plan que se detalla en este documento se utilizó para actualizar exitosamente las redes Cisco IPX/IGX/BPX.

El objetivo de este documento es ser utilizado como una ayuda para llevar a cabo actualizaciones del software de switches de manera exitosa, pero no reemplaza a una planificación apropiada con su Ingeniero de Ventas, Ingeniero en Sistemas o su Gerente de Contabilidad de Cisco.

Precaución: Es esencial que usted sigue los pasos en el [planificador de la actualización del software del switch de WAN](#) antes de realizar los pasos abajo. Si realiza los pasos mencionados debajo sin consultar primero el Planificador de actualización, se ocasionarán problemas en la red.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

Antecedente

Si bien requieren por lo general de cierta planificación, las actualizaciones del software de switch para los productos IPX/IGX/BPX normalmente provocan interrupciones de la red mínimas o imperceptibles.

La técnica aplicada para obtener actualizaciones que no afectan el servicio se ha mantenido igual desde las primeras versiones del producto. Antes de la versión 8.4, la arquitectura del software IPX/IGX/BPX requería que todos los nodos en una red ejecutaran la misma versión principal de software de switch. Para cumplir este requisito, era necesario actualizar todos los Nodos al mismo tiempo.

A medida que el tamaño de las redes aumenta, también lo hace la cantidad de tráfico de administración generado al momento de la actualización. Como consecuencia este procedimiento se ha ideado para asegurar una actualización sin problemas en cualquier tamaño de la red. Esta técnica de actualización es la recomendada cuando se actualiza desde una versión de software que admite la función de actualización nodo por nodo a otra versión de software que también admite esa función.

La característica nodo a nodo permite adaptar muchos de los pasos sólo para los switches IPX/IGX/BPX que se planea actualizar. Esta adaptación permite un mayor control durante una actualización de software del switch.

En este documento, los nodos de la red que serán actualizados se llaman nodos de destino. Los

nodos de destino se asumen para ser un subconjunto de la población de nodos del total de la red. Una cantidad razonable de nodos de destino en una red del 100-nodo sería 10. Para la versión de software de switch 8.4, la función de la actualización nodo por nodo puede necesitar ser habilitado usando el **comando cnffunc**.

El presente documento se ha escrito para asistir a los usuarios involucrados en las actualizaciones IPX/IGX/BPX en un entorno 8.4.X o posterior. Se considera que el lector tiene vastos conocimientos de estos switches pero no sobre las configuraciones básicas de los switches.

Sírvase tomar en cuenta que en lo que respecta a la Versión 9.2 del software del switch, la plataforma IPX no tiene soporte. El Switches IPX puede necesitar ser substituido antes de una actualización a 9.2.

Plan de alto nivel

A continuación, se resumen los pasos necesarios para una actualización exitosa. Se deben completar todos los pasos cualquiera sea el tamaño de la red.

Etapa 1: Planificación

Tarea	Descripción
<u>1</u>	Seleccione un nueva revisión del software del switch o Cisco WAN Manager (CWM) (antes conocido como StrataView Plus [SV+]).
<u>2</u>	Evalúe las anomalías del software conocidas en las versiones seleccionadas.
<u>3</u>	Ver las notas de la versión para los pasos de actualización específicos de esta versión
<u>4</u>	Controle el firmware de tarjeta y las revisiones de hardware y asegúrese de que éstos sean compatibles con la nueva versión de software.
<u>5</u>	Escriba secuencias de comandos, una tarea opcional para contribuir a los cambios de parámetros exigidos en determinadas secciones de la etapa 3.

Etapa 2: Preparación de la red

Nota: Esta etapa necesita ser completada una semana antes de la actualización del software

Tarea	Descripción
<u>6</u>	Verificación de la integridad de la red
<u>7</u>	Practique el uso de tarjetas de control de reserva.
<u>8</u>	Vigile la red atentamente hasta el momento de la actualización.

9	Actualización de las estaciones CWM (SV+)
10	Verifique la conectividad de la administración de red con los nodos de la red.

Etapa 3: La actualización

La administración del acceso a la red durante este periodo debería ser monitoreada de cerca mediante el mapa de topología CWM (SV+) y los comandos dspcds y dspalms.

Tarea	Descripción
11	Comienzo del período de detención de la prestación de nuevos servicios.
12	Si está disponible, guarde la configuración de red en CWM (SV+).
13	Pare la recolección de estadísticas.
14	Borre los errores de tarjetas, los registros de software e inhabilite las autoevaluaciones del procesador.
15	Inhabilite las máquinas de estado de muestreo estadístico.
16	Cargar nueva revisión en las estaciones CWM (SV+).
17	Cambiar los parámetros cnfdlparm.
18	Detenga todos los trabajos automáticos.
19	Cargar nueva revisión en nodos de red objetivo.
20	Valide la grabación de tarjeta de procesador.
21	Establezca los parámetros en preparación para la actualización de la red.
22	Quitar la causa de todas las alarmas GRAVES y, si es posible, de todas las alarmas MENORES.
23	Cerrar estaciones CWM (SV+) – reconfigurar de ser necesario.
24	De ser necesario, implemente los métodos alternativos identificados en las tareas 2 y 3.
25	Si la red ha estado estable durante 30 minutos, actualice el software del switch.
26	Dejar que la red se estabilice y ejecutar pruebas de validación específicas por cliente.
27	Desbloquear los procesadores en espera Relance las tareas 25 a 27 para cada uno de los Nodos que son actualizados.
28	Configurar parámetros operativos.
29	Reiniciar estaciones CWM (SV+).
30	Verificación de la integridad de la red
31	Recopilación de estadísticas de reinicio.

32	Reiniciar todas las tareas automáticas.
33	Guarde la configuración de red en CWM (SV+).
34	Fin del período de detención del abastecimiento.

[Detalles de la tarea](#)

[Etapa 1: Planificación](#)

Tarea 1	Seleccione una nueva revisión del software de switches CWM (SV+).
----------------	--

La selección de software adecuado de switching y, por lo tanto, CWM (SV+), dependerá de una serie de variables que incluyen la revisión del software actual, los requisitos de hardware, etc. Entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#) para más información.

[Para seleccionar la versión adecuada de CWM \(SV+\), revise las notas de la versión para la versión correspondiente en la documentación sobre las versiones de Cisco WAN Manager en CCO.](#)

Nota: CWM necesita entre una y dos horas para comenzar a recolectar y a mostrar estadísticas luego de una actualización o reiniciación de la aplicación.

Tarea 2:	Evalúe las anomalías del software conocidas en las versiones seleccionadas.
-----------------	--

Algunas anomalías en el software pueden requerir preparación adicional para garantizar una actualización armónica. Esto tal vez implique:

- Pasos de actualización adicionales
- [En la Tarea 21 se agregarán más cambios de parámetros](#)
- [Soluciones alternativas que pueden incluirse en la Tarea 24.](#)

Tarea 3	Ver las notas de la versión para los pasos de actualización específicos de esta versión
----------------	--

Del mismo modo que en la Tarea 2, esta tarea puede dar como resultado:

- Pasos adicionales en el plan de actualización
- [En la Tarea 21 se agregarán más cambios de parámetros](#)
- [Soluciones alternativas que pueden incluirse en la Tarea 24.](#)

Tarea 4	Controle el firmware de tarjeta y las revisiones de hardware y asegúrese de que éstos sean compatibles con la nueva versión de software.
----------------	---

En IPX/IGX/BPX, la revisión de una tarjeta puede obtenerse usando el comando dspcds. Entonces, se puede utilizar esta información en conjunto con la matriz de compatibilidad de software/ firmware/hardware del switch provista en las notas de versión del software de switch para evaluar si es necesario realizar cambios. [Puede encontrar estas release notes en las](#)

[páginas de Soluciones de Switching de Cisco WAN.](#)

Para el Switches con los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del procesador redundante (NPC, NPM, o BCC), verifique que la versión de firmware, el tamaño BRAM, y el tamaño del RAM para ambos indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor hagan juego.

Comando dspcds

El comando dspcds produce este resultado para cada ranura:

```
3 FRM DTV FRI-V35 BF Standby
```

El significado de cada uno de los elementos de la salida es:

Salida:	3	FRM	DTV	FRI-V35	BF	Standby
Significado:	<slot #>	<tipo de tarjeta>	<front card revision>	<back card type>	<back card rev>	<card state>

La sección <revisión de tarjeta frontal> contiene la ilustración "DTV" en el resultado anterior. A continuación se muestra cómo se interpreta esto.

Salida:	D	T	V
Significado:	Modelo del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor	Revisión de hardware del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor	Revisión de firmware

La primera letra indica el modelo de tarjeta (en este caso 'D'). Esta información describe el conjunto de características de la tarjeta y sólo puede ser modificada por Cisco o sus socios.

La segunda letra indica la revisión del hardware de la tarjeta (en este caso, T). Esto sólo se puede cambiar regresando la tarjeta a la fábrica.

La tercera letra indica la revisión de firmware (en este caso 'V'). Esta es una variación del modelo y se modifica en función de las mejoras menores de características y las correcciones de errores. Para modificarlo se debe descargar el nuevo código desde una estación de trabajo CWM (SV+) y luego grabarlo sobre la tarjeta.

[El designador para una imagen de firmware determinada como se puede encontrar en CCO tiene el formato A.B.C, donde:](#)

- A especifica el tipo de tarjeta
- B especifica el indicador del modelo, con detalles acerca de las funciones de una determinada tarjeta. Por ejemplo, C del modelo UVM (el Rev. A) tiene DCA de firmware, mientras que UVM D modelo (el Rev. A) tiene DDA de firmware. El modelo C fue el primer

modelo de UVM compatible con la compresión G.729 (entre otras nuevas características). El modelo D admite todo lo admitido por el modelo C e incorpora la compresión de código ocioso a las características admitidas (entre otras).

- C especifica el nivel de la versión de firmware, que generalmente indica el nivel de corrección de errores. El último nivel de firmware UVM utilizado para este ejemplo es la versión E o DDE que indica el modelo D de UVM, versión E.

Cuando desee verificar el nivel de versión de una tarjeta instalada en un BPX o IGX, puede hacerlo a través del comando dspcds. [Como podrá ver, el sistema de anotación que los nodos utilizan para suministrar la información de la versión es diferente del que se utiliza en los nombres de los archivos CCO.](#) De hecho, los nodos le proporcionan información adicional para determinar la compatibilidad de hardware. La anotación utilizada por el software del switch tiene el formato TIPO B.D.C, donde:

- TYPE provee el nombre completo del tipo de tarjeta (por ejemplo, UVM)
- B especifica el designador de modelo
- D especifica el nivel de versión de hardware
- C especifica el nivel de la versión de firmware

Tarea 5	Escriba secuencias de comandos para contribuir a los cambios de parámetros exigidos en determinadas secciones de la etapa 3 (opcional).
---------	---

La escritura y la prueba de comandos de secuencia hará lo siguiente:

- Facilitará la ejecución del proceso de cambio de parámetros
- Resalte los comandos any que han cambiado en la nueva versión de software.

Hay productos para configurar parámetros como preparación para una actualización de la red. Los paquetes de software que se utilizaron correctamente para las actualizaciones son:

- [Procomm](#) : [Utilizado tradicionalmente por los administradores de programa StrataCom. Se han escrito secuencias de comandos que aparecen en listas de comandos de EXCEL. Ejecutarlos y escribir información de éxito/error en la hoja de cálculo.](#)
- Interferencia: Utilizado por el equipo de auditoría de red.

[Etapa 2: Preparación de la red](#)

Tarea 6	Verificación de la integridad de la red
---------	---

[ver Apéndice A](#)

Tarea 7	Practique el uso de tarjetas de control de reserva.
---------	---

[Ver Apéndice B](#)

Tarea 8	Vigile la red atentamente hasta el momento de la actualización.
---------	---

La tarea 6 debe resaltar los problemas existentes en la red pero sería prudente controlar la red

para detectar los errores nuevos de la red y los errores de la tarjeta hasta el momento de la actualización. Señale los errores recurrentes al [Soporte técnico de Cisco](#).

[Consulte el Apéndice A para obtener información detallada sobre verificación de errores de software y errores de tarjetas.](#)

Tarea 9	Actualización de las estaciones CWM (SV+)
----------------	--

Las versiones CWM (SV+) pueden administrar redes que ejecutan software que sea hasta dos versiones posteriores a la versión CWM (SV+).

Tarea 10	Verifique la conectividad de la administración de red con los nodos de la red.
-----------------	---

Asegúrese de que cada switch de red se puede conectar utilizando acceso dentro o fuera de banda. Con TELNET, conéctese a cada IPX/IGX/BPX en la red. Si la red utiliza tanto el acceso Dentro de la banda como Fuera de la banda, compruebe cada método por separado.

[Etapa 3: La actualización](#)

Tarea 11	Comienzo del período de detención de la prestación de nuevos servicios.
-----------------	--

Detener el abastecimiento de nuevos servicios hasta la finalización de la actualización.

Tarea 12	Guarde la configuración de red
-----------------	---------------------------------------

Si se ha comprado la función Guardar y restaurar la configuración, salve una foto de la configuración de red en una estación de trabajo CWM (SV+).

Se pueden obtener mayores detalles sobre el manual de referencia de comandos para la versión de software utilizada.

Tarea 13	Detener la obtención de estadísticas y cerrar Statistics Collection Manager.
-----------------	---

[Ver Apéndice D.](#)

Tarea 14	Los errores de placa claros y los registros de software, y entonces inhabilitan los procesador de prueba automática.
-----------------	---

En todos los Nodos a ser errores de placa claros y registros de software actualizados usando los siguientes comandos:

- `clrcderrs *`
- `clrswlog`
- `clrswlog s`

El procesador de prueba automática es inhabilitado ingresando el **comando `cnftstparm`**, y después seleccionando el tipo de procesador que es relevante al nodo se está configurando de nuevo que.

Tarea 15	Inhabilite las máquinas de estado de muestreo estadístico.
-----------------	---

La ingeniería de Cisco recomienda que se desactiven las máquinas de estado de muestreo estadístico durante la fase loadrev de una actualización. Previamente, las estadísticas fueron inhabilitadas durante la fase del **runrev**.

Estas máquinas de estado pueden deshabilitarse en todos los nodos que se actualizarán mediante los comandos off1 u off2.

Los siguientes parámetros deben ser inhabilitados.

- 'Muestreo de estadísticas de comunicaciones'
- 'Muestreo de estado de línea'
- Muestreo de estadísticas del puerto

Nota: El inhabilitar de estas funciones inhabilitará con eficacia los **dspchstats**, **dsprkutl**, los comandos **statistics** de los **dspportstats**. En caso de que se requieran estos comandos para la resolución de problemas, puede reactivarse nodo por nodo el estado del equipo luego de que el nuevo software haya sido cargado (el nodo se encuentra en el estado Actualizado). Todas las máquinas de estado vuelven a permitir se deben inhabilitar antes de la sección del **runrev de la actualización**. Las máquinas de estado se pueden volver a activar usando los comandos on1 u on2.

Tarea 16	Cargar nueva revisión de software en las estaciones CWM (SV+).
-----------------	---

Cargue la nueva versión de software en las estaciones CWM (SV+). Verifique que las imágenes se hayan cargado exitosamente. Valide la imagen de revisión en cada estación CWM (SV+) mediante la ejecución del comando `validate_image <filename.img>`. Note que el nombre del archivo es diferente para los switches IPX/IGX/BPX

- El número de la imagen IPX se agrega con una N.
- El número de imagen IGX se añade al final del fichero con un G.
- El número de imagen BPX se agrega con una B.

Tarea 17	Cambiar los parámetros cnfdlparm.
-----------------	--

Esta tarea puede acelerar la fase de distribución del software (Tarea 19) de una actualización. Configure los parámetros Session Timeout (Agotamiento del tiempo de espera de la sesión) y Request Hop Limit (Límite de la petición de salto) de la siguiente manera con el comando `cnfdlparm`. Si los Nodos que se actualizarán se agrupan en la misma región topológica de la red, los Nodos de la blanco (NON-CWM) pueden tener el *límite del salto de la petición* reducido a 4. Para determinar el número de saltos entre los Nodos, publique el **comando drtop**.

Nos interesan los campos de salto y de tiempo de espera de sesión del comando `cnfdlparm`. Si los nodos que se actualizarán se encuentran en el mismo área, podemos reducir la petición de límite de salto. Para determinar la petición de límite de saltos use el comando `drtop`.

- Todos los nodos de red: Tiempo de espera de la sesión 30000
- Nodos CWM (SV+): Pedir límite de salto 1
- Nodos de destino (no CWM): *Límite 8 del salto de la petición*

Tarea 18	Detenga todos los trabajos automáticos.
-----------------	--

Elimine o deshabilite todos los trabajos automáticos que han sido configurados en los nodos IPX/IGX/BPX de destino.

Puede obtener más detalles sobre tareas automáticas en el manual de referencia de comandos de la versión de software que esté usando.

Tarea 19	Cargar nueva revisión en nodos de red objetivo.
-----------------	--

Esto es lograda ejecutando el **comando loadrev <new_revision> <node_name>** en cada uno de los nodos de destino.

La descarga de software se completa cuando el comando **dsprevs** muestra todos los nodos redundantes con una primera revisión En ejecución y una segunda revisión Actualizada. La revisión secundaria debe ser coherente con la revisión empleada en el comando **loadrev**. [Para obtener información adicional sobre el estado de las tarjetas del procesador durante una actualización de software del switch, consulte Estados activo y en espera de las tarjetas de control durante una actualización de software de switch de WAN.](#)

Los nodos no redundantes mostrarán que la revisión secundaria está siendo cargada y no actualizada.

Los errores conectados con la programación de memoria de sólo lectura, programable y borrable eléctricamente de la placa del procesador (EEPROM) dan lugar a las alarmas de falla de Flash conjuntamente con los errores del software. Si llegara a activarse dicha alarma, vuelva a intentar con el proceso **loadrev**. Utilice el **comando loadrev** de traer el nodo de nuevo a la versión de software actual que se ejecuta en la red. La sintaxis del comando es la siguiente:

loadrev <current_running_revision> <node_name>

[Ingrese el comando, y luego comience de nuevo la tarea 19.](#) Si hay más fallas se deberá reemplazar la tarjeta activa actualmente. En este caso, como antes, publique el **comando loadrev** de restablecer el nodo a la versión de software corriente actual. Después de que publiquen el **comando loadrev**, verifique que el nodo sea estable publicando los **comandos dspcnds and dsprevs**. El **comando dspcnds** debe visualizar el *Active* y las *placas del procesador de reserva*. El **comando dsprevs** debe visualizar solamente la versión de software corriente actual para el nodo. Después de que el nodo sea estable, ingrese el **comando switchcc**. (Era el *procesador activo*) la placa del procesador *espera* puede ahora ser substituida.

[Ver apéndice C](#)

Tarea 20	Valide la grabación de tarjeta de procesador.
-----------------	--

Nota: Este paso es ser después de todo procesadores de reserva realizados del nodo de destino se actualiza. [Consulte la tarea 19.](#)

Valide la grabación de la tarjeta del procesador en todos los nodos de destino mediante la realización de la siguiente tarea:

1. Ejecutar el comando chkflash
2. Cuando regrese la solicitud de comando, controle el registro de errores de software en busca de errores registrados como resultado del comando chkflash (verificar indicación de fecha y hora de error).
3. Si falla el comando chkflash, se registrarán los errores de software 872, 873 u 874, pero también es posible que se produzcan otros errores.
4. Todos los errores se deben señalar al [Soporte técnico de Cisco](#). No continúe el proceso de actualización. Es posible que la revisión de software en el nodo o en los nodos que arrojaron errores esté dañada.

Tarea 21	Establezca los parámetros en preparación para la actualización de la red.
-----------------	--

[Consulte el Apéndice E para obtener información sobre cambios de parámetros.](#)

[Incluya los cambios no estándar requeridos que se identifican en las tareas 2 y 3.](#)

Tarea 22	Quitar la causa de todas las alarmas graves y, si es posible, de todas las alarmas menores.
-----------------	--

Idealmente, la red debe ser alarma libremente a la hora de la actualización del software ([tarea 25](#)). De no ser posible, debe identificarse y registrarse al menos la causa de todas las alarmas importantes, y luego debe realizarse una reconfiguración adecuada para eliminar la alarma. [Verifique los modelos de carga de nodo de destino al ejecutar los comandos chklm y dsplm según se describe en el Apéndice A.](#)

Nota: Una reconfiguración adecuada no debería incluir cambios de configuración mediante CLI o CWM (SV+) a los nodos IGX/BPX/IPX, ya que una tarjeta del procesador está en estado actualizado.

Observe cualquier alarma para que pueda realizarse una comparación después de la actualización.

Nota: No se debe intentar una actualización del software de switch mientras hay nodos inalcanzables en la red.

Tarea 23	Cerrar estaciones CWM (SV+) – reconfigurar de ser necesario.
-----------------	---

Para una actualización completa de la red es necesario cerrar todas las estaciones de trabajo CWM (SV+). Esto es alcanzado seleccionando la **opción del núcleo de la parada del** menú principal de CWM (SV+). Para una actualización parcial de la red, esta tarea puede no ser requerida.

Toda reconfiguración que se necesite a fin de que CWM (SV+) funcione con la nueva versión de software deberá realizarse en este momento.

Tarea 24	De ser necesario, implemente los métodos alternativos identificados en las tareas 2 y 3.
-----------------	--

[Todas las soluciones alternativas requeridas para una actualización de cortesía habrán sido](#)

[identificadas en las tareas 2 y 3.](#)

Tarea 25	Actualizar el software del switch si la red está estable durante 30 minutos.
-----------------	---

Si ningunos cambios de la topología han ocurrido dentro de la red por un período de 30 minutos desde que la terminación satisfactoria de la [tarea 19](#) y los pasos 20 a 24 fueron completados con éxito, ejecute

```
runrev <new_revision> <node_name>
```

comando de uno de los nodos de destino. Esto ejecutará la nueva versión en el nodo de la red.

Para verificar la estabilidad del nodo objetivo, ejecute los siguientes comandos en el orden detallado:

Comando	Medidas a tomar
dspprf	Verifique que la <i>MARCHA LENTA RT</i> sea mayor de 40. Si no es, entre en contacto el Soporte técnico de Cisco .
dsprevs	Verifique que las revisiones de software correctas estén cargadas.
dspcnds	Verifique que los procesadores de tarjetas estén en estado Activo y Bloqueado.
dspalms	Verifique que no haya alarmas graves en el nodo de destino.

Nota: Puesto que el proceso de actualización implicará la red que conmuta temporalmente las fuentes de reloj, el cuidado debe ser tomado al publicar el **comando runrev** en el nodo de red numerado más alto. Coordine la actualización de los nodos numerados más bajos y más altos con el ingeniero de ofertas de Cisco, el técnico, o el administrador de cuenta.

Tarea 26	Permitir que la red se establezca y ejecutar las pruebas de validación de la red. Nota: Para obtener información adicional sobre el intervalo runrev para usuarios avanzados, consulte el Apéndice G.
-----------------	--

Deje los procesadores de nodo de destino completan todas las tareas de actualización de administración. La cantidad de tiempo que esto llevará depende de la cantidad de nodos en la red. Dé un plazo por lo menos de 10 minutos por el nodo. Durante este período, el ingreso a los nodos a través de la interfaz de línea de comandos (CLI) debería limitarse al mínimo.

Después de 10 minutos, ingrese al nodo de destino y controle el estado mediante los siguientes comandos:

Ejecute estos comandos en el orden enumerado.

Comando	Medidas a tomar
---------	-----------------

dspprf	Verifique que la <i>MARCHA LENTA RT</i> sea mayor de 40. Si no es, entre en contacto el Soporte técnico de Cisco .
dsprevs	Verifique que las revisiones de software correctas estén cargadas.
dspalms	Verifique que no haya alarmas graves en el nodo de destino.
dspcds	Verifique que el procesador en espera se encuentre en el estado Locked (Bloqueado) y que ninguna tarjeta esté en el estado Failed (Fallido).
dspswlog	Verifique si hay nuevos errores de software.
dspswlogs	Verifique si hay nuevos errores de software.
dspcderrs	Verifique nuevos errores de la tarjeta.
dsprks	Verifique el estatus de todos los trunks.
dspnds	Revise si hay nodos fuera de alcance.
dspnode	Verifique el estado de los estantes alimentadores (si se aplica).
dspsloterrs	Verifique si hay nuevos errores de ranura.

Nota: [En la tarea 15, se desactivaron varias máquinas de estados; por lo tanto, los comandos tales como dspportstats y dspchstats no funcionarán.](#)

Este período proporciona un tiempo ideal para ejecutar pruebas y comprobar que el nuevo software funcione correctamente.

Interrogue a todos los sistemas de administración externos que se utilicen para manejar a cualquier Routers que esté conectado con la red IPX/IGX/BPX. Esta consulta tiene por finalidad asegurar que se tenga acceso a todos los dispositivos.

Si fuera posible, se debe contactar a los usuarios finales y pedirles que revisen que todas las conexiones de red funcionen correctamente.

Nota: En el evento improbable que una decisión se toma para invertir de nuevo a la revisión del software anterior, el [Soporte técnico de Cisco](#) se debe entrar en contacto antes de la transferencia a la vieja revisión. Luego de alternar a la revisión anterior, se perderá información importante que explica por qué el software nuevo no está funcionando correctamente.

Tarea 27	Desbloquear los procesadores en espera
-----------------	---

Repita las Tareas 25, 26 y 27 para cada uno de los nodos que se actualizan. Permita tiempo suficiente entre las actualizaciones del nodo individual para verificar la estabilidad del nodo y ejecutar pruebas de funcionamiento. [Ver Apéndice F](#)

Tarea 28	Configurar parámetros operativos.
-----------------	--

[Todos los parámetros modificados en la Tarea 12, la Tarea 17 y la Tarea 21 deben volver a colocarse en sus valores originales, al igual que se indicó en la Tarea 6.](#)

Nota: Los comandos reales usados para cambiar los parámetros pudieron haber cambiado. Además, puede ser necesario ajustar otros parámetros para el correcto funcionamiento de la red durante la ejecución de la nueva versión de software. Consulte las notas de la versión para obtener las recomendaciones de ingeniería y los nuevos valores predeterminados.

Tarea 29	Reiniciar estaciones CWM (SV+).
-----------------	--

Seleccione la opción Iniciar núcleo desde el menú principal CWM (SV+).

Tarea 30	Verificación de la integridad de la red
-----------------	--

[ver Apéndice A](#)

Tarea 31	Recopilación de estadísticas de reinicio.
-----------------	--

Reinicie Statistics Collection Manager (SCM); para esto seleccione la opción pertinente del menú principal de CWM (SV+).

[Seleccione todas las estadísticas pertinentes \(consulte las notas realizadas en la Tarea 13\).](#) Haga lo siguiente:

1. En el menú desplegable config (configuración), seleccione stats enable (activar estadísticas).
2. Verifique todos los grupos de estadísticas y luego transfiera los tipos estadísticos requeridos a la sección seleccionada.
3. Envíe un comando stats enable a todos los nodos mediante el siguiente procedimiento: Seleccione Node selection (Selección de nodos) en el menú desplegable de configuración. Asegúrese de que todos los nodos estén seleccionados, pulse el botón 'Send Stats Enable' (Habilitar envío de estadísticas), seguido de 'OK'. Controle las ventanas Outgoing Requests (Solicitudes salientes) e Incoming Responses (Respuestas entrantes) que se encuentran dentro de la ventana principal de SCM para asegurarse de que un SNMP se envía a todos los nodos y se reciba a la vez una respuesta de confirmación OK.
4. Ingrese el comando -config.
5. Ingrese el comando -node.
6. Asegúrese de que todos los nodos estén seleccionados, pulse el botón de radio start statistics collection (recopilación de estadísticas de inicio) y luego haga clic en OK (Aceptar).

Tarea 32	Reiniciar todas las tareas automáticas.
-----------------	--

Todos los trabajos que se configuraron en los nodos de destino IPX/IGX/BPX deben habilitarse nuevamente. Esto también se aplica para cualquier trabajo programado en las estaciones CWM (SV+).

Se puede obtener mayores detalles sobre las tareas en el Manual de Referencia de Comandos relevante para la versión de software utilizada.

Tarea 33	Guarde la configuración de red
----------	--------------------------------

[Ver la Tarea 12.](#)

Tarea 34	Fin del período de detención del abastecimiento.
----------	--

[Apéndice A Tarea 6: Verificación de la integridad de la red](#)

Siga estas instrucciones.

1. Auditoría los parámetros usando los siguientes comandos. Las configuraciones deben ser coherentes entre sí en todos los nodos del mismo tipo dentro de la red. Diferencias en los documentos o cualquier variación respecto de los valores predeterminados. `cnfnodeparmcnfcmparmcnfdlparmcnffstparmcnfdiagparmcnftstparmcnfrprp armon1on2on3cnfsysparm` (sólo debe revisar un nodo ya que la configuración es de toda la red) `cnffuncdspmnpudtcnftlparm` (8.4 en adelante) `cnfsnmpcnfcmfmb` (el IGX/IPX solamente, las configuraciones es la red de par en par) Se deben evaluar las diferencias de parámetros entre los nodos del mismo tipo y las variaciones desde los valores predeterminados, para garantizar que no impacten a la actualización del software. Entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#) si se requiere el consejo.

2. Audite la red para determinar si hay errores recientes del software (tarjetas de controlador activas y en espera), el tiempo de inactividad de CPU, errores de tarjetas, incoherencias del modelo de carga, alarmas y errores troncales. Use los siguientes comandos para realizar estas tareas: `dspswlogdspwlog sdspcderrs` o el `<slot>` de los `dspcderrsdsprkerrsdsplms, dspstotalms, dspbuses, dspsloterrs` (para el BPX solamente) `dspprf`, o `dspprfhist` Utilice estos comandos para revisar la cantidad de tiempo libre que tiene un nodo de la CPU. Estos comandos muestran la cantidad de tiempo de CPU que utiliza cada proceso cada 20 segundos. En este caso, el *igx16* del nodo está ocioso para el cerca de 88% del tiempo. A continuación se muestra una vista típica:

```
igx16 TN StrataCom IGX 16 8.2.56 Oct. 13
1997 17:47 GMT
```

```
Active 0 262079990 -20 262059990 -40 262039990 Current
```

```
Proc RT HSds LSds RT HSds LSds RT HSds LSds
IDLE 88 43 0 89 46 0 88 65 0 RSRC 0 12 0 0 13 0 0 15 0 CBUS 0 76 0 0 75 0 0 78 0 NETW 0 53
0 0 48 0 0 58 0 TRNS 2 199 0 2 187 0 2 216 0 FAIL 4 8 0 3 4 0 4 2 0 SNMP 0 0 0 0 0 0 0 1 0
PROT 0 0 0 0 2 0 0 1 0 TXIO 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

`chklm` ó `dsplm`: Estos comandos comparan las secciones de la base de datos del nodo actual con el resto de los Nodos en la red. Ejecute el comando `chklm` en cada nodo de la red de forma secuencial. Cuando finalice, regrese al primer nodo y ejecute el comando `dsplm`. A continuación, se muestra el ejemplo de resultado:

```
igx16 TN StrataCom IGX 16 8.2.56
Oct. 13 1997 17:52 GMT
```

```
Nd T L C LC
```

32 P P P P Este ejemplo se toma de una red que contenga dos Nodos: `NodeName J/Num`

```
igx16 /16
igx32 /32
```

La ejecución del comando `output from the dsplm` en `igx16` muestra los resultados de la comparación entre ciertas secciones de las bases de datos de `igx16` y aquella de `igx32`. En

este caso, la P que se muestra en el resultado es un indicador de éxito, lo que confirma que todo está en orden. *Una F* en la pantalla de salida del **comando dsplm** indica a cualquier error. **Nota:** Para las versiones de software superiores a 8.4, el comando dsplm generará resultados incorrectos si la topología de red se ha cambiado recientemente.

Siga estas instrucciones.

1. Verifique lo siguiente:
Errores recientes de software: Cualquier Nodos que registre los errores o tiene continuamente errores recientemente registrados se debe señalar al [Soporte técnico de Cisco](#). Errores de tarjeta: Los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor que están registrando el uno mismo/las fallas de prueba de fondo o tienen historiales de errores de hardware se deben investigar por el [Soporte técnico de Cisco](#). Nodos con menos del 40% de tiempo de inactividad de la CPU (20% en el caso de las de PCC): Por lo general, no se encuentran dentro de las redes BPX/IGX/IPX. Estos nodos deben ser examinados con atención. Si el tiempo de inactividad es constantemente bajo, usted debe entrar en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#). Fallas en el modelo de carga: Éstos se deben señalar al [Soporte técnico de Cisco](#). Recuerde que la versión de software 8.4 y posterior utiliza carga basada en enlaces troncales y puede mostrar fallas del modelo de carga poco después de que cambia la topología de la red. Todos los troncos que son errores de registro: Debería arreglarse o configurarse para no pasar tráfico de administración durante la duración de la actualización. Todas las alarmas deben ser supervisadas. El propósito real de estas verificaciones es asegurarse de que no haya ninguna alarma, como fallas de bus, que requiera intervención especial antes de la actualización.
2. Asegúrese de hacer todas las correcciones necesarias antes de iniciar la actualización.
3. Debe advertirse la ubicación de cualquier trabajo automático ya que éstos tendrán que ser eliminados durante la actualización.

[Tarea 7 del apéndice B: Prueba de tarjeta de control en espera](#)

Esta tarea demorará aproximadamente 60 minutos por nodo según el tamaño de la red.

1. Abra una sesión como servicio a cada IPX/IGX/BPX en la red a su vez y marque qué procesador es *activo* y cuál está en el *recurso seguro* publicando el **comando dspcds**.
2. Verifique la redundancia CC en cada IPX/IGX/BPX. Ejecute el comando `cnfnodeparm` y revise el campo `Cnfged` de redundancia CC para Y. Una Y en el campo CC Redundancy `Cnfged` indica que la redundancia CC está habilitada. Si la redundancia CC no está habilitada, verifique y, de ser posible, vuelva a habilitarla.
3. Ejecute el comando `resetcd <card_number> h` para reiniciar el procesador de reserva. **Nota:** Si se reinicia la tarjeta activa por error, se volverá a generar el nodo.
4. Una vez que NPC/NPM/BCC vuelvan al modo En espera, verifique los registros del software para encontrar los errores recientes. Para esto, active los comandos `dspswlog` y `dspswlog s`. Una falla de programación Flash causará una alarma y un Switch de la placa de controlador. Señale tales acontecimientos al [Soporte técnico de Cisco](#).
5. Cuando la tarjeta reiniciada regresa al modo en espera: Publique el **comando dspqs** de marcar si hay algunas actualizaciones pendientes. Si no hay actualizaciones pendientes, publique el **comando switchcc**, que conmutará al procesador de reserva. El **switchcc** desconectará a la sesión en curso.
6. Vuelva a iniciar sesión en IPX/IGX/BPX y monitoree el estado de la red. La tarjeta En espera

pasará por los siguientes estados: Descargador, actualización, espera. La actualización de la *placa de reserva* puede tomar mientras 3 horas a completar para cada nodo, así que el tiempo se deban programar por consiguiente.

7. Una vez que NPC/NPM/BCC vuelvan al modo En espera, verifique los registros del software para encontrar los errores recientes. Para esto, active los comandos `dspswlog` y `dspswlog s`. Una falla de programación causará una alarma y la conmutación de una tarjeta de controlador. Señale tales acontecimientos al [Soporte técnico de Cisco](#).
8. Este procedimiento debe repetirse para cada nodo que se actualiza en la red, uno por uno. Asegúrese de que la placa de reserva de cada nodo haya salido del modo de *actualización* antes de proceder al siguiente nodo. Cuando el nodo de gateway esté conmutado, las comunicaciones entre CWM (SV+) y la red se perderán temporalmente. **Nota:** En el caso de los BPX, se recomienda que la placa activa al inicio de una actualización (comando del `first loadrev`) está en el slot 8.

Tarea 19 del C del apéndice: Procedimiento para cargar una nueva revisión en la red

Hay dos casos a considerar al completar la tarea 19. Ambos están enunciados a continuación, y ambos se refieren a la siguiente topología:

Caso 1

Si hay una estación de trabajo CWM (SV+) (indicada por el prefijo SV+ en la imagen de topología anterior) vinculada a uno de cada tipo de nodo en la red, la tarea 19 se ejecuta fácilmente.

Para descargar la nueva revisión de software en cada uno de los tipos de nodos en la red antes mencionada, (dado que todos los switches tienen configuraciones predeterminadas y que las estaciones CWM (SV+) tienen cargada la revisión de software correspondiente), se deben ejecutar los siguientes comandos desde cualquier nodo:

- `loadrev <nueva_revisión>BPX1`
- `loadrev <new_revision>IGX2`
- `loadrev <new_revision> IPX`

Caso 2

Al consultar la topología mencionada anteriormente, si SV+2 y SV+3 no existen, y las revisiones nuevas del software para todos los tipos de switch sólo residen en SV+1, la finalización de la Tarea 19 requiere de algunos switches una cantidad pequeña de reconfiguración.

La descarga se inicia mediante la ejecución de los mismos comandos usados en el caso 1, pero esto solo hará que el software se cargue en IPX. Para cargar el nuevo software en IGX2 y BPX1, se deben realizar las siguientes reconfiguraciones:

1. Ingrese el comando `cnffunc` en ambos nodos, que habilitará la función Download from remote strataview (Descargar desde StrataView remoto).
2. Use el comando `drtop` para verificar el número de saltos entre nodos de destino. IGX2 está a más de un salto de distancia de IPX, el nodo al que la estación CWM (SV+) está conectada.

Para acomodar esta distancia incrementada en IGX2, debe establecerse el parámetro Request Hop Limit (Solicitud de límite de salto) con el contador de salto actual (en este caso 2) mediante el comando cnfdlparm.

3. Cuando se haya completado la descarga de software, deshaga cualquier cambio realizado. Tanto en el Caso 1 como en el Caso 2, la descarga de software se completa una vez que:

- El resultado del comando dsprevs muestra al nodo como si estuviera pasando por una Revisión primaria en ejecución.
- Una revisión secundaria actualizada que sea coherente con la revisión empleada en el comando loadrev.

Nota: Los nodos no redundantes (Nodos con un procesador) mostrarán la revisión secundaria según lo *siendo cargado* y *no actualizado*. Por ejemplo, supongamos que el BPX1 en la topología anterior tiene sólo una tarjeta de procesador. Después de completar la descarga del software, el resultado del comando dsprevs mostrará lo siguiente (8.4.09 es la nueva revisión del software y 8.1.71 es la revisión actual):

```
BPX1      TN      StrataCom      BPX 15      8.1.71      Oct. 13 1997 17:20 GMT
```

```
----- Primary -----      ----- Secondary -----
```

NodeName	Status	Revision	Status	Revision
IGX2	Running	8.1.71	Upgraded	8.4.09
BPX1	Running	8.1.71	Loaded	8.4.09
IPX	Running	8.1.71	Upgraded	8.4.09
BPX2	Running	8.1.71		
IGX1	Running	8.1.71		

Failures connected with the programming of the card's electrically erasable programmable read-only memory (EEPROM) will result in Flash failure alarms in conjunction with software errors. In the event of such an alarm, try the loadrev process again. Any further failures will require the card to be replaced.

Cuando la descarga del software haya finalizado (ver arriba), valide la grabación del software ejecutando las siguientes tareas:

1. Ejecute el comando chkflash en los nodos con la nueva revisión de software.
2. Cuando las devoluciones del *comando prompt*, marcan las entradas de registro de error de software y los grupos fecha/hora para cualquier error registrado como resultado del **comando chkflash**. Para lograr esto, ingrese el comando dspswlog.

Los errores se deben señalar al [Soporte técnico de Cisco](#). No continúe con el proceso de actualización ya que es posible que la revisión del software en los nodos que arrojaron errores esté dañada.

[Tarea 13 del apéndice D: Procedimiento para desactivar la obtención de estadísticas CWM \(SV+\) TFTP](#)

Esta tarea se requiere únicamente en los nodos que son actualizados. Si 10 Nodos de 100 son actualizados, la recolección de estadísticas necesita solamente ser inhabilitada en los 10 nodos de destino.

1. Determinación del estado de obtención de estadísticas. Compruebe si la obtención de estadísticas se encuentra habilitada o inhabilitada mediante ejecución del comando

dspstatparms en cada nodo de la red. La salida de muestra es demostración abajo con la *recolección de estadísticas*: estatus en el texto en **negrita**.igx16 TN StrataCom
IGX 16 8.1.71 Date/Time Not Set

Statistics Configuration Parameters

```
TFTP Retry Count:          3      TFTP Read Grant Delay (sec):      1
TFTP ACK time-out (sec):   10      Enable Date:          00/00/00 00:00:00
Bucket Interval:          0      Enabled from: not enabled
File Interval:            0      Rt Interval:          00/00/00 00:00 GMT
Peak Enable Flag:         DISABLED  Nt Second Offset:      0
Object Count:             0      STATS COLLECTION: DISABLED Object Subtype Counts:
0 0 0 0 STANDBY UPDATES:  ENABLED Total File Memory Used: 0 Number of File Allocated: 0
Current File Size: 531 Stat Memory Allocated: 0 Auto Memory Allocated: 0 Auto Mem Rgn Size:
153600 Last Command: dspstatparm
```

Como se muestra arriba, a la derecha de la visualización la *recolección de estadísticas del campo*: indica el estado actual. En versiones posteriores del software este campo se llama los *Interval stat*: y tiene información adicional en la cantidad actual de estadísticas habilitada. Si la función de recolección de estadísticas aparece activada, proceda con los pasos restantes.

2. Deshabilite la recopilación de estadísticas. En la estación de trabajo maestra de datos estadísticos, abra la **ventana del administrador de estadísticas StrataView**. Si el SCM no está ejecutándose en esta computadora, deberá ser iniciado desde el menú principal CWM (SV+). En la ventana principal de SCM seleccione "config" seguido de "Node selection" (Selección de nodo). Todos los nodos de destino deben aparecer en la casilla Selected Nodes (Nodos seleccionados) en la parte derecha de la pantalla. Si no aparecen, haga clic en la flecha derecha al lado de cada nodo de destino. Bajo el *recuadro de acción selecto*, presione el botón de radio de la **recolección de estadísticas de la parada** y después cierre el cuadro haciendo clic el **botón OK**. En la ventana SCM principal, el campo Current Status (Estado actual) debería figurar como Stopped (Detenido). Registre todas las Estadísticas seleccionadas para poder volver a habilitarlas después de la actualización. Seleccione config (configuración), Stats Enable (Habilitar estadísticas) y luego seleccione por turno cada grupo de estadísticas.
3. En cada uno de los grupos estáticos hay una ventana Statistics Enable / Disable (activar / desactivar estadísticas). Dentro de esta ventana encontrará el botón Statistics Type (Tipo de estadísticas) que enumera todas las categorías de ese grupo en particular. Por ejemplo, las siguientes categorías existen en el grupo Connections (Conexiones): VoiceDatosFrame RelayPISTA rápidaASIFrame Relay AXISConexión ATMCE connection (Conexión CE):
4. Se debe seleccionar cada categoría y las estadísticas seleccionadas se deben mover a la ventana Unselected (no seleccionadas). Una vez verificadas todas las categorías, cierre la ventana Enable / Disable (Activar / Desactivar) para ese grupo y luego continúe con el siguiente repitiendo los pasos.
5. Una vez que se hayan verificado todos los grupos, se deberá anular la selección de todos los tipos de estadísticas. Cerciórese de que las ventanas Enable / Disable (Activar / Desactivar) estén cerradas y luego seleccione Config seguido por la selección del nodo desde el interior de la ventana SCM principal. Esto selecciona los nodos que necesitan tener las estadísticas activadas nuevamente.
6. Debería enviarse un mensaje de Stats Enable a cada uno de los nodos de destino. El mensaje de Estadísticas habilitadas debe enviarse a un máximo de 10 nodos a la vez. Para llevar esto a cabo, haga lo siguiente: Haga clic en la flecha izquierda al lado de la palabra *toda* para no reelegir como candidato todos los Nodos. Resalte los nodos de destino de la lista (hasta 10 nodos) y muévalos a la casilla seleccionada haciendo clic en la flecha

derecha próxima a la palabra Selected (seleccionada). En la casilla Select Action (Seleccionar acción), haga clic en el botón de opción Send Stats Enable (Enviar estadísticas activado) y luego, haga clic en el botón Apply (Aplicar). Controle la ventana Outgoing Requests (Solicitudes salientes) / Incoming Responses (Respuestas entrantes) que se encuentra dentro de la ventana principal de SCM para asegurarse de que se envíe un SNMP a todos los nodos y se reciba a la vez una respuesta de confirmación OK. Repítalo para los próximos diez nodos de la lista. Cuando se hayan procesado todos los nodos, seleccione el botón OK (Aceptar) para cerrar la ventana.

7. Verifique que se encuentre desactivada la obtención de estadísticas en todos los nodos. Para esto, ingrese el comando `dspstatparms` en cada nodo de la red. Este comando debe mostrar la *recolección de estadísticas*: INHABILITADO. Si este no es el caso, envíe nuevamente el mensaje Activar Estadísticas para los nodos habilitados individualmente como hizo anteriormente. Si la recolección de estadísticas todavía se muestra según lo HABILITADO, entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#).

Tarea 21 del apéndice E: Fije los parámetros

Los cambios enumerados abajo son aquéllos que se recomienda realizar en preparación para una actualización de software del switch. Todos los otros parámetros deben tener la configuración predeterminada para el software operativo actual. Una excepción a esto sería los parámetros que, siendo identificado como siendo diferentes de los valores por defecto durante la verificación de la integridad de la red, se han juzgado posteriormente para no tener un impacto en una actualización del software de switch.

Nota: El punto en el cual aparecen los parámetros dentro de un comando puede variar entre las distintas versiones del software.

IPX e IGX

Comando: `cnfnodeparm`

Parámetro	Valor para actualización
Actualice el retraso inicial	10000
Retraso de la actualización por nodo	60000
Retraso de la prueba de interrupción de comunicación	60000
Período de tiempo de espera de la red	10000
Tiempos de espera normales para num	50
Intervalo de la falla de comunicación	30000
Multiplicador de falla de comunicación	6
Standby Update Timer	15
Actualizaciones Stby por pase	20
Gateway ID Timer	90
GLCON Alloc Timer	90
Retraso de la falla de comunicación	240

Comando: **cnfdlparm**

Parámetro	Valor para actualización
'Tiempo de espera de la sesión'	30000
Petición de límite de saltos (corresponde únicamente a loadrev)	4

Comando: **cnffunc**

Parámetro	Valor para actualización
Registro de eventos de conexión en el registro de eventos locales	inhabilitado
Registro de eventos de conexión en el registro de eventos CWM (SV+)	inhabilitado

Comando: **off1/on1**

Parámetro	Valor para actualización
Terminal en espera	habilitado
Diagnóstico de Línea	inhabilitado
Sondeo del módem	inhabilitado
'Muestreo de estadísticas de comunicaciones'	inhabilitado

Comando: **off2 / on2**

Parámetro	Valor para actualización
Ejemplo estadístico (Muestreo estadístico de línea)	inhabilitado
Alarma estadística	inhabilitado
Verificador de trabajo listo	inhabilitado
Monitor de suministro de energía	inhabilitado
Muestreo de puerto FRP (Muestreo de estadísticas de puerto)	inhabilitado
Actualizaciones robustas	inhabilitado
Actualización de alarma robusta	inhabilitado
Contadores de tiempo real	inhabilitado
Actualizar estadísticas de reserva	inhabilitado
ID de unión	inhabilitado

Comando: **cnfstparm**

Tiempo de medición RTD	255
------------------------	-----

Comando: **cnfstparm**

Apague los auto tests y las pruebas de fondo para todos los tipos de tarjetas

BPX

Comando: **cnfnodeparm**

Parámetro	Valor para actualización
Actualice el retraso inicial	10000
Retraso de la actualización por nodo	60000
Retraso de la prueba de interrupción de comunicación	60000
Período de tiempo de espera de la red	10000
Tiempos de espera normales para num	50
Intervalo de la falla de comunicación	30000
Multiplicador de falla de comunicación	6
Standby Update Timer	15
Gateway ID Timer	90
GLCON Alloc Timer	90
Retraso de la falla de comunicación	240

Comando: **cnfdlparm**

Parámetro	Valor para actualización
'Tiempo de espera de la sesión'	30000
Petición de límite de saltos (corresponde únicamente a loadrev)	4

Comando: **cnffunc**

Parámetro	Valor para actualización
Registro de eventos de conexión en el registro de eventos locales	inhabilitado
Registro de eventos de conexión en el registro de eventos CWM (SV+)	inhabilitado

Comando: **off1/on1**

Parámetro	Valor para actualización
Terminal en espera	habilitado

Diagnóstico de Línea	inhabilitado
'Muestreo de estadísticas de comunicaciones'	inhabilitado

Comando: **off2 / on2**

Parámetro	Valor para actualización
Ejemplo estadístico (Muestreo estadístico de línea)	inhabilitado
Alarma estadística	inhabilitado
Verificador de trabajo listo	inhabilitado
Alarmas estadísticas de tarjeta	inhabilitado
Muestreo de estadísticas de tarjetas	inhabilitado
Muestreo de puerto ASI (Muestreo de estadísticas de puerto)	inhabilitado
Actualizaciones robustas	inhabilitado
Actualización de alarma robusta	inhabilitado
Contadores de tiempo real	inhabilitado
Actualizar estadísticas de reserva	inhabilitado
ID de unión	inhabilitado

Comando: **cnfstparm**

Apague los auto tests y las pruebas de fondo para todos los tipos de tarjetas

[Tarea 27 del apéndice F: Desbloquear los procesadores de reserva](#)

Este procedimiento garantiza que una falla de Flash en el procesador activo sólo generará una conmutación en la tarjeta del procesador en vez de una reconstrucción del nodo.

1. Conéctese a cada uno de los nodos de destino y ejecute el siguiente comando:**loadrev X.X.X <node_name>** (x.x.x es un nombre de revisión ficticio)El nodo declarará el *revision X.X.X tan inasequible* como x.x.x es una versión inexistente. Para verificar esto, ingrese el comando **dsprevs**.
2. Inhabilite la redundancia de la placa del procesador, fijando el parámetro de la *Cnfged de redundancia CC al N*. Para esto, ingrese el comando **cnfnodeparm**. Esto ocasionará que comience el proceso de actualización de NPC/NPM/BCC que está en espera.**Nota:** Espere hasta que la tarjeta ingrese al estado en espera.
3. Reactive la redundancia de la tarjeta del procesador configurando el parámetro **CC Redundancy Cnfged** en Y. Para esto, ingrese el comando **cnfnodeparm**.
4. Activar el proceso de grabación por medio del siguiente comando:**<new_revision><node_name> del loadrev**
5. Publique el **comando dspdnld** y verifiquelo que el Flash comienza a borrar.

[Apéndice G: Información adicional en el intervalo runrev](#)

Nota: El error monitorea correctamente la red podría dar lugar a una interrupción de la red.

Utilice el **intervalo runrev** mencionado en la sección del documento principal arriba en el procedimiento de actualización. En las Redes grandes, la **tarea runrev** podría tardar un tiempo prolongado para completar; por lo tanto, si está necesitado realmente, disminuya el **intervalo runrev** predeterminado. Abajo están algunas guías de consulta para ajustar este intervalo. Estas guías de consulta deben ser utilizadas prudentemente y la red debe ser monitoreada de cerca.

El Intervalo seguro entre cada **tarea runrev** depende encendido si la Red grande es nacional o international y el grado de conexión troncal.

Solo hilo cada **tarea runrev** empezando por 10-5 minutos por el **runrev** en los Nodos más grandes (el nodo más grande es identificado por el número máximo de conexiones en el nodo). Si la actualización progresa sin los signos de alarma, el intervalo entre las **tareas runrev** se puede reducir gradualmente hasta sólo los intervalos minuciosos uno.

Monitoree carga de la CPU, el registro, y las actualizaciones usando los comandos **dspprfhist**, **dsplog**, y los **dspqs**. Monitoree para los signos de alarma tales como alarmas inaccesibles debido a la mensajería de red excesiva. Si se muestra el **tiempo de inactividad** para ser demasiado bajo (menos el de 10%) con el **dspprfhist**, después suspenda el proceso de actualización e investigue el **tiempo de inactividad** bajo. Si el **tiempo de inactividad** vuelve a los valores normales cuando usted suspende la actualización, después proceda con la actualización con un intervalo más grande entre los **runrevs**.

Un intervalo menos de un minuto entre los **runrevs** hace difícil monitorear el **dspprfhist**, los **dspqs**, y el **dsplog**. Por ejemplo cada **intervalo dspprfhist** es 20 segundos, y usted debe monitorear por lo menos dos intervalos para mirar para una tendencia descendente. Por lo tanto, no ejecute los **runrevs** con un intervalo menos de un minuto.

La visualización del comando **dsptech** proporciona una descripción general concisa para monitorear el Switch.

Como se afirma en el procedimiento de actualización, apague al Cisco WAN Manager durante el proceso de actualización. Si usted no hace esto, asegúrese monitorear el nodo de gateway más riguroso.

[Información Relacionada](#)

- [Planificador de actualización del software de switch de WAN](#)
- [Secuencia de comandos de actualización del software de switch de WAN](#)
- [Descargas – WAN Switching Software](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)