

Actualizaciones de mantenimiento del software IOS XR (SMUs)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Administración SMU](#)

[Encargado del software de Cisco](#)

[Descripción IOS XR SMU](#)

[Tipos de SMUs](#)

[Producción SMU](#)

[Tipos de la producción SMU](#)

[Tipos del reinicio de la producción SMU](#)

[Impacto de la instalación de la producción SMU](#)

[Dirigir SMU](#)

[PSIRT SMU](#)

[Puente SMU](#)

[Paraguas SMU](#)

[Service Packs](#)

[Convención para nombres SMU](#)

[Transferencia directa SMUs de Cisco.com](#)

[Centro de software de la transferencia directa](#)

[Intercambio del fichero](#)

[Archivo Léame SMU](#)

[Criterios y directiva SMU](#)

[Características oficiales de la producción SMU](#)

[Criterios de la evaluación SMU](#)

[Peticiones y aprobación SMU](#)

[Decorados del rechazo SMU](#)

[Cronologías de la salida SMU](#)

[SMU Supercedes y requisitos previos](#)

[Supercedes](#)

[Supercedes parcial](#)

[prerrequisitos](#)

[No pierda de vista los requisitos previos y Supercedes SMU](#)

[Instalación SMU](#)

[Instale agregan la operación](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - TFTP y archivo TAR](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - Disco duro: y archivo TAR](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - Tarball y TFTP recomendados](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - FTP y archivo TAR](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - Opción de la fuente](#)

[El ejemplo instala agrega la operación - Tarball de encargo del manajo recomendado SMU](#)

[Verifique los paquetes inactivos y SMUs](#)

[Instale activan la operación](#)

[El ejemplo instala activa la operación - Identificación de la operación](#)

[El ejemplo instala activa la operación - Nombre del paquete](#)

[El ejemplo instala activa la operación - SMUs múltiple con los nombres del paquete](#)

[El ejemplo instala activa la operación - ISSU SMU con la opción incitada](#)

[Instale la operación del cometer](#)

[El ejemplo instala la operación del cometer](#)

[Mensajes de error](#)

[Bootflash está sobre la utilización del 80%](#)

Introducción

Este documento describe las actualizaciones de mantenimiento del software (SMUs) para el Routers que funciona con el software del [®] XR del Cisco IOS.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Software Cisco IOS XR
- Instalación y procedimientos de actualización del Software Cisco IOS XR

Componentes Utilizados

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

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Productos relacionados

Este documento se puede también utilizar con estas versiones de hardware:

- Cisco ASR 9001, 9006, 9010, 9906, 9910, 9912 y 9922 Router (Routers de agregación de servicios Cisco ASR de la serie 9000)
- Cisco Carrier Routing System (CRS-1 y CRS-3)

- Cisco NCS 6000
- Cisco NCS 5000 y 5500
- Cisco XRv9000

Administración SMU

Encargado del software de Cisco

El encargado del software de Cisco (CSM) proporciona a las recomendaciones IOS XR SMU a los usuarios y reduce el esfuerzo que toma para que usted manualmente busque, identifique, y analice SMUs que sea necesario para un dispositivo. El CSM puede conectar con los dispositivos múltiples y proporcionar a la Administración SMU para las Plataformas y las versiones múltiples del Cisco IOS XR.

El CSM 3.x es una aplicación del servidor que se puede instalar en las diversas distribuciones de Linux. Con el CSM el usuario del servidor puede orquestrar la instalación de cualquier paquete de software IOS XR, incluyendo SMUs.

Note: Refiera a la página de información del [encargado v3.3 del software de Cisco](#) para más información.

El CSM 2.x es una aplicación Java independiente que se puede instalar en Microsoft Windows, Macintosh, y los sistemas Unix. El CSM utiliza todas las Plataformas de Cisco que funcionan con IOS XR. La ayuda para CSM 2.x fue interrumpida con la introducción de CSM 3.x.

Note: Refiera a la [guía de usuario del encargado del software de Cisco](#) para más información.

Descripción IOS XR SMU

Un SMU es una parche de software que está instalada en el dispositivo IOS XR. El concepto de un SMU se aplica a todas las plataformas de hardware IOS XR.

UN IOS XR SMU es un arreglo de la punta de la emergencia, que se coloca para la entrega acelerada y que dirige una red que esté abajo o un problema que afecta a los ingresos.

Cuando el sistema se ejecuta en una deficiencia del software (bug), Cisco puede proporcionar a un arreglo por el problema determinado en la versión IOS XR de la corriente baja. Esto es una diferencia sustancial sobre el software clásico del Cisco IOS, que no tiene ninguna capacidad para aplicar un solo arreglo en la versión actual baja.

Un SMU se emplea a por la versión y por la base componente y es específico a la plataforma. Esto significa que un SMU para un router CRS no se puede instalar en un 9000 Router ASR. Un SMU construido para la versión 4.2.1 del Software Cisco IOS XR no se puede aplicar a un sistema con la versión 4.2.3 del Software Cisco IOS XR. Un SMU construido para una imagen P no se puede utilizar en un sistema construido para una imagen PX.

SMUs se proporciona para urgente, los problemas del “showstopper” solamente. El arreglo

proporcionado por el SMU entonces se integra en la versión de mantenimiento subsiguiente del Software Cisco IOS XR. Cisco le anima fuertemente a actualizar a la versión de mantenimiento posterior.

SMUs es los ficheros del sobre de la instalación del paquete (EMPANADA) que son similares en las funciones y la instalación a las empanadas de la característica para la manejabilidad (MGBL), el Multiprotocol Label Switching (MPLS), y el Multicast.

Tipos de SMUs

Producción SMU

Una producción SMU es un SMU que se pide, se desarrolla, se prueba, y release/versión formalmente.

La producción SMUs se piensa para el uso en un entorno de red en funcionamiento y es utilizada formalmente por el TAC de Cisco y los equipos de desarrollo relevantes. La producción SMUs se proporciona para los problemas vivos críticos de la operación en una versión de mantenimiento utilizada. La producción SMUs es caracterizada por los tipos del paquete, impacto y criticalidad, y tipo del impacto del reinicio o de la instalación.

Las actualizaciones de mantenimiento del software de la producción (SMU) se proporcionan en la petición del cliente en las versiones de mantenimiento utilizadas para los problemas de afectación del servicio observados en la producción o durante la validación de la versión de mantenimiento, para la cual no hay solución alternativa posible. Los bug de software identificados a través de las recomendaciones del software o de las Herramientas de búsqueda del bug no son una base para la petición de la producción SMU. Cisco revisa los bug de software que afectan a las versiones de mantenimiento utilizadas y proporciona continuamente a las peticiones dinámicas de la producción SMU cuando Cisco juzga necesario. Cisco se reserva la derecha de mantener el control estricto sobre la salida de la producción SMU, de mantener la estabilidad de la base del código y de prevenir el daño colateral.

Tipos de la producción SMU

La producción **obligatoria** SMUs es los arreglos críticos que son obligatorios para mantener la funcionalidad adecuada del dispositivo.

La producción **recomendada** SMUs es los arreglos críticos que se recomiendan fuertemente para mantener la funcionalidad adecuada del dispositivo. Consisten en típicamente la plataforma y la infraestructura SMUs y SMUs compuesto. Usted puede tener acceso recomendó la producción SMUs en el [centro de software de la transferencia directa](#) si usted es un usuario registrado del Online de la conexión de Cisco (CCO).

La producción **opcional** SMUs proporciona a los arreglos que son deseables pero no se requiere para mantener la estabilidad. Típicamente se despliegan basados en los bug dentro de las características específicas. Usted puede descargar la producción opcional SMUs del [intercambio del fichero](#) (versiones anterior de 4.2.3) o del [centro de software de la transferencia directa](#) (versión 4.2.3 y más adelante).

Tipos del reinicio de la producción SMU

Cada SMU tiene un tipo del reinicio de dependiente o de reinicialización:

- SMUs que es reinicio de proceso paralelo SMUs se considera un tipo **dependiente del** reinicio. Su impacto de la instalación puede ser hitless o pérdida de tráfico.
- SMUs con un tipo del reinicio de la **reinicialización** puede tener un método del instalar de recarga paralela o de la actualización de software en servicio (ISSU), si ISSU es utilizado por el sistema operativo y la plataforma.

Cada SMU tiene un archivo Léame que documente el tipo del reinicio y el impacto de la instalación del SMU.

SMU dependiente (reinicio de proceso paralelo)

SMUs dependiente requiere los reinicios de proceso durante la activación. Uno o más procesos se recomienzan en los Nodos paralelamente. SMUs de este tipo se marca como tipo dependiente del reinicio en el archivo Léame que acompaña el SMU.

El SMU también tiene un impacto de la instalación de hitless o de la pérdida de tráfico. En el centro de software de la transferencia directa, SMUs de este tipo incluye el impacto de la instalación de hitless o de la pérdida de tráfico en la sección de información del archivo.

La reinicialización SMU con la recarga paralela instala el método

Algún SMUs requiere al router reiniciar para activar con seguridad la corrección. Tal SMUs se marca como tipo reinicialización del reinicio en el archivo Léame para el SMU. El archivo Léame se fija en el intercambio del fichero o como parte del tarball en el portal recomendado de SMUs en CCO. En el centro de software de la transferencia directa, SMUs de este tipo incluye la designación de la recarga SMU en la sección de información del archivo.

Un SMU puede afectar los componentes bajos dominantes en el sistema operativo y requerir una recarga del dispositivo por estas razones:

- Cambios a la imagen mínima del cargador del programa inicial (MBI)
- Cambios al corazón
- Cambios al procesador de red (NP) o al microcódigo de conmutación de conjunto de bits del motor (PSE)

Si un SMU requiere más de diez reinicios del proceso diferente, el SMU se crea como reinicialización SMU por razones de seguridad y para la estabilidad sistema.

La reinicialización SMU con ISSU instala el método

ISSU proporciona a la capacidad de actualizar el software del router sin la caída del sistema en el avión del control y con la caída del sistema mínima (generalmente dentro de varios segundos) en el avión de la expedición. ISSU es un proceso usuario-iniciado y usuario-controlado que utiliza la expedición directa de Cisco (NSF) con el intercambio stateful (SSO). ISSU actualiza una imagen SSO-NSF-capaz de un más bajo a una versión más reciente, o instala ISSU SMUs con el tiempo de inactividad mínimo, la degradación del servicio, o la pérdida de paquetes. No todas las Plataformas IOS XR y las versiones IOS XR utilizan ISSU. Refiera a la documentación de los Release Note para que su producto verifique la ayuda para ISSU.

Para alcanzar ISSU, el software IOS XR utiliza el software perturbador mínimo del reinicio ISSU

(iMDR). el iMDR es la tecnología caliente de la recarga que permite que los linecards sean actualizados como si fueran redundantes en la dotación física. el iMDR separa con eficacia la CPU y memoria de la CPU de los linecards de ASICS de envío, de la memoria, y del Content Addressable Memory ternario (TCAM) de los linecards. Piense en la CPU y memoria de la CPU como la porción del software de los linecards, y piense en ASICS, la memoria, y el TCAM de envío como la porción de la dotación física de los linecards. el iMDR permite que la porción del software de los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor sea actualizada a una nueva versión mientras que la porción de la dotación física continúa realizando sus deberes bajo versión antigua. Después de que la porción del software se actualice y efectúe la información necesaria para actualizar la porción de la dotación física, realiza un rubor para substituir la versión antigua por la nueva versión. Esto rasante toma generalmente no más que varios segundos, que es la única vez que hay una interrupción del servicio. El tiempo exacto requerido para el rubor depende de la configuración del hardware de su router.

Un SMU entrega un Cambio de software al usuario en el menos tiempo posible. Antes de que la ayuda ISSU, las instalaciones SMU diera lugar al reinicio de uno o más procesos, o a la recarga de uno o más Nodos. ISSU minimiza el efecto en el funcionamiento que un usuario experimenta. Refiera a una [descripción de ISSU SMUs](#) para una descripción general completa de la instalación de ISSU SMUs.

No toda la recarga SMUs califica para ser ISSU SMUs. Ciertos cambios al corazón, a ROMMON, a la memoria que talla, y a otras áreas de la infraestructura no se pueden alcanzar con una recarga caliente; en tales casos, el router debe experimentar una recarga estándar para cargar tal SMU.

Porque no lo hace ISSU downgrade del software de soporte, las mejoras SMU que utilizaron ISSU se pueden desinstalar solamente mediante un método paralelo de la recarga.

Para realizar una mejora ISSU SMU, utilice la palabra clave del *issu* con el **instalar activan el** comando. Si un ISSU SMU se activa sin la palabra clave del *issu*, el SMU está instalado con el método paralelo de la recarga.

El proceso ISSU se puede realizar en el modo guiado para asegurar y verificar que no haya degradación del servicio en el proceso. O, el proceso ISSU puede ser espontáneo, donde las fases se ejecutan automáticamente sin la intervención del usuario.

Vea la salida de la **demostración instalan el** comando admin del **detalle de la empanada del paquete** para identificar el tipo SMU. ISSU SMUs son identificados por la caliente-recarga (rápida) ISSU en el campo de información del reinicio.

En el centro de la transferencia directa de software, SMUs de este tipo incluye la designación de ISSU/Reload en la sección de información del archivo.

Impacto de la instalación de la producción SMU

Hitless

La mayoría del SMUs puede ser aplicado sin el impacto a los funcionamientos normales del router (encaminamiento y expedición) y se clasifica como SMUs hitless. SMUs Hitless es el reinicio de proceso paralelo SMUs que se puede activar sin un efecto sobre la operación del dispositivo.

Pérdida de tráfico

Si un SMU aborda un problema dentro de un protocolo de la encaminamiento, el proceso que funciona con el protocolo recomienza cuando usted aplica el SMU.

Si usted utiliza las Extensiones del graceful restart con los temporizadores del valor por defecto, el tráfico continúa siendo remitido sin la interrupción, y restablecen a las sesiones de protocolo.

Si usted no utiliza las Extensiones del graceful restart, encaminando a las sesiones de protocolo se terminan y se recomienzan. El tráfico se desvía lejos del router afectado cuando los vecinos detectan la sesión han terminado. Si la pérdida de tráfico se espera como consecuencia de la instalación SMU, el SMU se clasifica como tipo SMU de la pérdida de tráfico.

Dirigir SMU

Un SMU que dirige es un “soldado” SMU proporcionado a una clave de dirección del administrador de la red para y los asuntos críticos encontraron durante los procesos de autorización de un software. Se construyen para verificar un arreglo específico y solamente ese arreglo. Dirigiendo SMUs no se construyen de la formación de la producción y negará o no incluirá los arreglos anteriores en el mismo componente.

Note: Dirigiendo SMUs no se sujetan al conjunto de prueba completo aplicado a una producción SMU y por lo tanto no se utilizan fuera de un entorno del laboratorio. La ayuda para tal SMUs viene de los equipos de desarrollo asociados. No utilice dirigir SMUs en las redes en funcionamiento porque TAC no puede utilizar el SMU.

Un SMU que dirige se proporciona para probar la validez de un arreglo antes del cometer del arreglo real o, potencialmente, antes de la salida de una producción formal SMU. Dirigiendo SMUs se quitan después de que la prueba sea completa.

PSIRT SMU

En respuesta a un problema crítico, relacionado con la seguridad, un SMU release/versión bajo la orientación del equipo de la respuesta a incidentes de seguridad de los productos de Cisco (PSIRT). PSIRT SMUs se proporcionan en todas las versiones de mantenimiento afectadas, utilizadas. PSIRT SMUs tienen una prioridad de urgente y se anuncian con un Security Advisory.

Puente SMU

Un puente SMU es un SMU que es un requisito previo a una mejora o a un downgrade a otra versión del Software Cisco IOS XR. El puente SMUs también se refiere como la mejora o downgrade obligatoria SMUs porque deben ser instalados antes de una mejora o de un downgrade.

Refiera a la [información general del Cisco IOS XR](#) para los procedimientos para cada mejora o downgrade y para los detalles de cualquier puente obligatorio SMUs.

El puente SMUs también se incluye en los manojos del alquitrán del Software Cisco IOS XR situados en el [centro de software de la transferencia directa](#) para una versión determinada. El manajo del alquitrán del Software Cisco IOS XR incluye todas las empanadas disponibles para la versión y cualquier puente SMUs para el otro IOS XR libera necesario para realizar la mejora.

Paraguas SMU

Un paraguas SMU es una colección de arreglos de bug individuales incluidos en un paquete SMU.

Un nuevo ID de bug en el sistema de seguimiento de defectos distribuido (DDTS) se asigna y es una agregación de un conjunto de los bug bajo ese nuevo ID de bug del paraguas. El Release Note del ID de bug del paraguas incluye una lista de todos los bug que el SMU fije. Esto simplifica el modelo de la salida del software puesto que un solo SMU puede fijar muchos problemas individuales.

Los términos SMU combinado, el paraguas SMU, y el paquete SMU refieren al mismo tipo de SMU.

Los arreglos de bug que son incluidos dentro de un paraguas SMU se pueden o no se pueden limitar a un solo componente, aunque el paraguas multidisciplinar SMUs que los límites cruzados del paquete son raros.

El paraguas SMUs se puede proporcionar para los arreglos de la dependiente de la plataforma o los arreglos de la independiente de la plataforma.

- Un arreglo de la **dependiente de la plataforma** es un problema que pertenece a una plataforma específica tal como un ASR9000, un CRS, o un XR12K. Por ejemplo, [CSCud37351](#) 423 SMU Pack2 se aplica a ASR9K NP, los arreglos PRM, y DRV.
- Un arreglo de la **independiente de la plataforma**, tal como pérdida de tráfico [CSCud08809](#), el paraguas DDTS #1 BGP, se separa a través de todas las Plataformas XR.

El paraguas SMUs se proporciona para los arreglos de la dependiente de la plataforma que se consideran misión crítica. El paraguas SMUs es una colección de arreglos que deban ser aplicados para mantener la estabilidad en cualquier versión de software baja.

Service Packs

Un Service Pack (SP) es un tipo especial de paraguas SMU que contenga un rollo-para arriba de todo el SMUs previamente release/versión. Se diseña el SPS de modo que incluyan todos los bugfixes en un solo paquete para facilitar el mantenimiento de programas.

Note: Solamente un SP debe ser activo en el router al mismo tiempo.

Aquí están algunas NOTAS IMPORTANTES sobre el SPS:

- El SPS se utiliza solamente en las versiones IOS XR sin el otro presente de SMUs. Esto significa que una mezcla de SMUs y de SPS no está utilizada.
- El SPS release/versión aproximadamente cada ocho semanas.
- El SPS no está disponible para todas las versiones IOS XR.

En este ejemplo, hay SPS tres que ha release/versión para la versión 4.3.2 IOS XR:

- Service Pack 1 IOS XR 4.3.2 para la plataforma ASR9K-PX (asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie)
- Service Pack 2 IOS XR 4.3.2 para la plataforma ASR9K-PX (asr9k-px-4.3.2.sp2.pie)
- Service Pack 3 IOS XR 4.3.2 para la plataforma ASR9K-PX (asr9k-px-4.3.2.sp3.pie)

Para instalar el último SP, usted debe agregar, instala, y confía el último SP. En este ejemplo, el SP2 se agrega a un router que ejecute ya el SP1. La presencia de SP1 no se requiere antes de que el SP2 trabaje.

Para verificar si un SP se ejecuta actualmente en su sistema, ingrese la **demonstración instalan el comando summary activo**:

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mppls-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp1-1.0.0
```

Como se muestra, el SP1 es ya activo. Ahora usted puede agregar el SP2 vía el File Transfer Protocol (FTP):

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install add ftp://root:root@10.0.0.1/
asr9k-px-4.3.2.sp2.pie
Install operation 41 '(admin) install add /ftp://root:***@10.0.0.1/
asr9k-px-4.3.2.sp2.pie' started by user
'root' via CLI at 14:01:14 MST Wed Jun 11 2014. The install operation will continue
asynchronously.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#Info: The following package is now available
to be activated:
Info:
Info: disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
Info:
Info: The package can be activated across the entire router.
Info:
Install operation 41 completed successfully at 14:05:03 MST Wed Jun 11 2014.
```

Entonces, usted puede activar el SP:

Note: La activación SP requiere una recarga del sistema.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install activate disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
Install operation 44 '(admin) install activate disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0'
started by user 'root' via
CLI at 14:15:47 MST Wed Jun 11 2014.
Info:
Info: This operation will reload the following nodes in parallel:
Info: 0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info: 0/RSP1/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info: Install Method: Parallel Reload
The install operation will continue asynchronously.
```

Una vez que se vuelve el router en línea, confíe el SP de modo que el software sobreviva una recarga:

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install commit
```

```
Wed Jun 11 14:48:45.887 MST
```

```
Install operation 42 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI  
at 14:48:45 MST Wed Jun 11 2014.
```

```
Install operation 42 completed successfully at 14:48:48 MST Wed Jun 11 2014.
```

Usted puede desactivar y quitar el SP viejo:

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install deactivate disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
```

```
Install operation 43 '(admin) install deactivate disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0'  
started by user 'root' via CLI at 14:27:39 MST Wed Jun 11 2014.
```

```
Info: Install Method: Parallel Process Restart
```

```
The install operation will continue asynchronously.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#Info:The changes made to software configurations  
will not be persistent across system reloads. Use the
```

```
Info: command '(admin) install commit' to make changes persistent.
```

```
Info: Please verify that the system is consistent following the software  
change using the following
```

```
Info: commands:
```

```
Info: show system verify
```

```
Info: install verify packages
```

```
Install operation 43 completed successfully at 14:28:39 MST Wed Jun 11 2014.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install remove disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
```

```
Wed Jun 11 14:48:57.599 MST
```

```
Install operation 49 '(admin) install remove disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0'  
started by user 'root' via CLI at 14:48:57 MST Wed Jun 11 2014.
```

```
Info: This operation will remove the following package:
```

```
Info: disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
```

```
Info: After this install remove the following install rollback points will  
no longer be reachable, as the
```

```
Info: required packages will not be present:
```

```
Info: 42, 44
```

```
Proceed with removing these packages? [confirm]
```

```
The install operation will continue asynchronously.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#Install operation 49 completed successfully at  
14:49:16 MST Wed Jun 11 2014.
```

Confíe el software otra vez para salvar los cambios:

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#install commit
```

```
Install operation 50 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI at  
14:55:51 MST Wed Jun 11 2014.
```

```
Install operation 50 completed successfully at 14:55:53 MST Wed Jun 11 2014.
```

El nuevo SP ahora está instalado:

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
```

disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2

disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0

Convención para nombres SMU

Un SMU consiste en el Archivo binario SMU y su archivo de texto asociado de Readme, que contiene cualquier advertencia asociada. Los ejemplos incluyen:

- [hfr-px-4.2.3.CSCue43799](#) .pie
- [hfr-px-4.2.3.CSCue43799](#) .txt
- [hfr-p-4.2.3.CSCue43799](#) .pie
- [hfr-p-4.2.3.CSCue43799](#) .txt
- [asr9k-px-4.3.0.CSCue35562](#) .pie
- [asr9k-px-4.3.0.CSCue35562](#) .txt
- [asr9k-p-4.2.0.CSCus50217](#) .pie
- [asr9k-p-4.2.0.CSCus50217](#) .txt
- [asr9k-px-4.2.0.CSCus50217](#) .pie
- [asr9k-px-4.2.0.CSCus50217](#) .txt

La convención para nombres sigue el formato de Identificación-ARCHIVO de la plataforma-tipo-versión-DDTS del formato.

- Plataforma: hfr (CRS)c12k (12000)asr9k (ASR 9000)ncs6k (NCS 6000)ncs5k (NCS 5000)ncs5500 (NCS 5500)xrv9k (XRv9000)
- Tipo de imagen: ppx
- Versión: 4.3.0, por ejemplo
- ID DE DDTS: [CSCxx12345](#) , por ejemplo
- Formato de archivo: .pie.txt.tar

Tenga en cuenta que:

- No hay tipos de imagen PX PIE/SMU en las versiones del Software Cisco IOS XR anterior de 4.0.
- SMUs que la versión 4.0 no incluye anterior el tipo de imagen; en lugar, el SMUs incluye el paquete a que el SMU afecta.
- Con el Software Cisco IOS XR release/versión 4.3.0 y más adelante, el tipo de imagen de la EMPANADA PX es la única opción en las Plataformas ASR9000 y CRS. Las imágenes P se utilizan no más. Las imágenes P ahora se convergen con PX. Con el proceso de actualización normal, la migración sucede a PX.
- SMUs compuesto anterior que la versión 4.0.0 IOS XR se nombra comp-*. Ejemplo: [comp-hfr-3.9.3.CSCtq84280](#) .

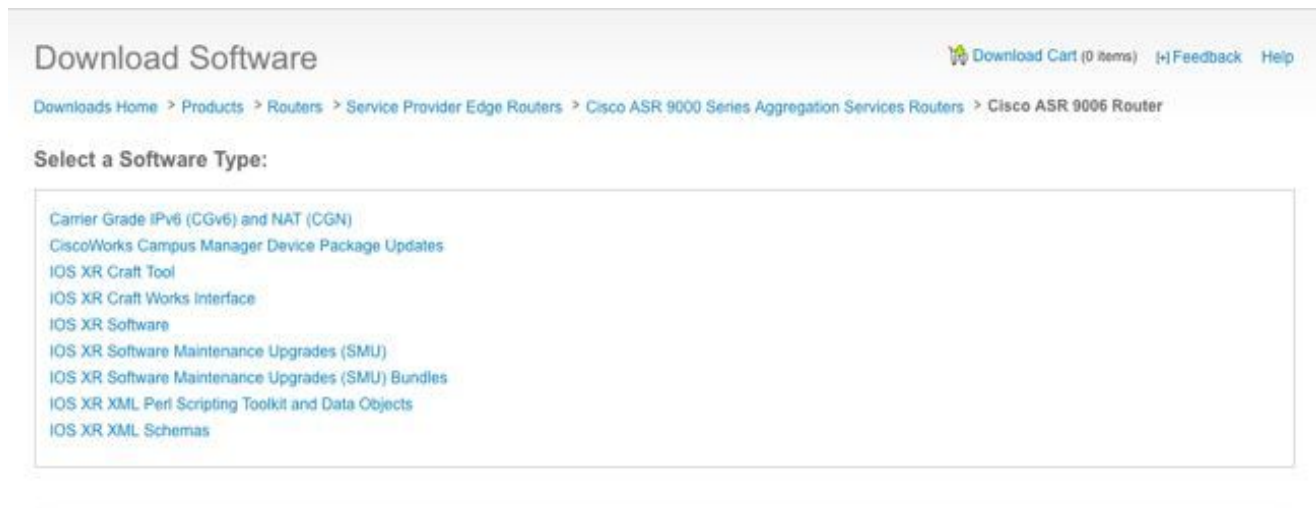
Transferencia directa SMUs de Cisco.com

SMUs está situado en dos repositorios dominantes: el centro de software de la transferencia directa y el intercambio del fichero.

Centro de software de la transferencia directa

SMUs se puede descargar del [centro de software de la transferencia directa de](#) Cisco.

1. En el centro de software de la transferencia directa, navegue al tipo de plataforma del router. En este ejemplo, navegue a las **transferencias directas a casa > los Productos > Routers > 9006 Router de los routers de borde > del Routers de agregación de servicios Cisco ASR de la serie 9000 > de Cisco ASR del proveedor de servicio.**
2. Seleccione los **manojos de las actualizaciones de mantenimiento de las actualizaciones de mantenimiento del software IOS XR (SMU) o del software IOS XR (SMU).**



Si usted seleccionó las **actualizaciones de mantenimiento del software IOS XR (SMU)**, seleccione la versión que corresponde a la versión IOS XR en la sección SMU, y descargue SMUs obligatorio, recomendado, u opcional.

La sección SMU incluye SMUs obligatorio, recomendado, y opcional individual que se empaquete como archivos TAR. El archivo TAR de un SMU individual incluye el SMU y el archivo Léame.

El archivo TAR puede o ser instalado mientras que está utilizando una opción especial del alquitrán, o usted puede uncompress el archivo TAR y instalar el SMU individual.

Cisco ASR 9006 Router

Search

Expand All | Collapse All
Release 4.2.3

File Information	Release Date	Size	
Hitless SMU, Umbrella DDTS for SNMP issues, Mandatory SMU asr9k-p-4.2.3.CSCuf51534.tar	29-APR-2013	1.05 MB	Download Add to cart Publish
Hitless,Install upgrade failed, GSP init failures, Optional SMU asr9k-px-4.2.3.CSCuc94820.tar	29-APR-2013	0.38 MB	Download Add to cart Publish
Hitless SMU, Umbrella DDTS for SNMP issues, Mandatory SMU asr9k-px-4.2.3.CSCuf51534.tar	29-APR-2013	1.91 MB	Download Add to cart Publish
Reload SMU, Umbrella SMU for ACL fixes, Optional SMU asr9k-p-4.2.3.CSCuf03660.tar	26-APR-2013	3.85 MB	Download Add to cart Publish

Si usted seleccionó los **manojos de las actualizaciones de mantenimiento del software IOS XR (SMU)**, la sección de los manojos SMU proporciona a los ficheros del tarball que incluyen todo el SMUs recomendado y obligatorio para una versión y una plataforma específicas. Cada tarball incluye todo el SMUs recomendado y sus archivos Léame. Los tarballs SMU tienen una fecha de versión y se ponen al día periódicamente con la adición de SMUs recomendado y obligatorio otra.

El tarball recomendado SMU se puede instalar como él está utilizando una opción especial del alquitrán, o usted puede uncompress el archivo TAR y instalar cada SMU individual.

Cisco ASR 9006 Router

[Expand All](#) | [Collapse All](#)

▼ Latest Releases

4.2.3

▼ All Releases

4

4.3.0

4.2.3

4.2.1

4.2.0

4.1.2

4.1.1

4.1.0

4.0.3

4.0.1

Release 4.2.3

File Information	Release Date	Size	
4.2.3 Tarball for ASR9K Recommended SMU's 4.2.3_asr9k-p_REC_SMUS_2013-04-22.tar	24-APR-2013	282.62 MB	Download Add to cart Publish
4.2.3 Tarball for ASR9K Recommended SMU's 4.2.3_asr9k-px_REC_SMUS_2013-04-22.tar	24-APR-2013	440.04 MB	Download Add to cart Publish

Intercambio del fichero

SMUs se puede descargar del [intercambio del fichero de](#) Cisco.

SMUs opcional no fue fijado en el [centro de software de la transferencia directa](#) anterior que la versión 4.2.3 del Software Cisco IOS XR. Así pues, eso SMUs opcional necesario para ser descargado del [intercambio del fichero](#) o para ser fijado con el acceso especial por un ingeniero de TAC.

SMUs en el [intercambio del fichero](#) requiere el permiso especial, y usted debe solicitar el acceso para descargar un SMU específico. Correo electrónico iosxr-file-exchange@cisco.com para pedir el acceso; incluya su nombre, compañía, y problema en el asunto, e incluya a los Detalles del problema en el cuerpo del mensaje.

SMUs opcional para las versiones de último software está disponible ahora en el [centro de software de la transferencia directa](#). El acceso al [intercambio del fichero](#) no es necesario para la mayoría del SMUs.

Archivo Léame SMU

Cada archivo TAR SMU contiene un SMU (.pie) y el archivo Léame. Cisco le recomienda revisa el archivo Léame asociado antes de que usted instale un SMU.

El archivo Léame proporciona a esta información:

- Mensajes de la consola y de error durante la activación o la desactivación SMU
- Impacto de la instalación SMU
- Efectos secundarios y soluciones alternativas posibles

- Advertencias SMU
- Paquetes esos los impactos SMU
- Prerrequisitos
- Supercedes
- Tipo del reinicio
- nombre del En--cuadro del SMU

Aquí está un ejemplo del archivo Léame para [asr9k-px-4.2.3.CSCud29892](#) .pie.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

Crterios y directiva SMU

Las peticiones SMU se evalúan caso por caso. Los directores o aprobado señalan tienen la autoridad de la aprobación. La decisión se basa en la alineación del negocio, el impacto del cliente, y la viabilidad de la ingeniería de un arreglo de la punta.

Características oficiales de la producción SMU

Las características de una producción oficial SMU son:

- No es una alternativa a una versión de mantenimiento.
- Es específico a las Versiones del paquete y se significa para todos los clientes.
- El arreglo de bug no es cliente-específico en la naturaleza.
- Es utilizado completamente por TAC.
- Los nuevos arreglos son integrados en las versiones de mantenimiento posterior.
- Ha habido prueba especializada para el daño colateral, pero el alcance es limitado comparado a las versiones de mantenimiento.

Crterios de la evaluación SMU

Una nueva petición de la producción SMU se puede validar basó en estos criterios:

- Aborda un problema crítico que cause la caída del sistema del cliente.
- Aborda un problema crítico ese despliegue de red en funcionamiento de los impactos.
- Es un SMU obligatorio, recomendado por PSIRT o Cisco.
- Hay solución alternativa operativa no viable para el cliente.
- El horario para la versión de mantenimiento no es posible para el cliente particular.
- Aborda un problema que afecte los ingresos, tales como factura o supervisión (contadores, Administración de redes).

Peticiones y aprobación SMU

SMUs que dinámico no es creado por la unidad de negocio se debe pedir formalmente por un administrador de la red.

Una solicitud de servicio de TAC debe estar abierta con un ID de bug en el estado resuelto.

TAC, el Advanced Services, y los ingenieros del despliegue de la unidad de negocio pueden pedir SMUs. Se requiere esta información cuando se pide un SMU:

- ID de bug (DDTS)
- Plataforma (ASR9K-P, ASR9K-PX, CRS-1, CRS-P, CRS-PX, XR12000)
- Release/versión
- Petición de la compañía
- Número de la solicitud de servicio
- Detalles o alineación de la entrada
- Planes de actualización
- Otros comentarios

Si se valida un SMU, el equipo SMU programa la estructura y proporciona a una fecha tentativa para la salida. Si se rechaza un SMU, se documentan las razones, e informan al solicitante sobre la decisión.

Decorados del rechazo SMU

Un pedido SMU una ingeniería o la producción SMU no se puede validar en algunas situaciones:

- El problema es cosmético.
- Una solución alternativa existe que no requiere un reajuste de la red.
- La solución propuesta está fuera del alcance de un bug directo y se considera para ser una característica.
- La solución es un cambio del comando line interface(cli).
- La versión o la Versión del paquete para las cuales se pide el SMU se utiliza no más.
- El arreglo es integrado en una versión del mantenimiento subsiguiente dentro de la misma versión principal/de menor importancia IOS XR. Un SMU se puede proporcionar como arreglo dinámico hasta la versión de mantenimiento siguiente o una versión posterior se puede calificar para el despliegue. Esto se hace a discreción de la Administración del ejecutivo de la unidad de negocio.

Cronologías de la salida SMU

Una vez que el TAC de Cisco ha confirmado oficialmente que un SMU será proporcionado, un SMU debe pasar a través de estas etapas antes de que release/versión o se fije:

- SMU pedido (por, por ejemplo, un ingeniero de TAC)
- SMU validado después de un estudio de la Administración; cronologías fijadas para la salida
- SMU asignado a un ingeniero de desarrollo
- Prueba unitaria SMU conducida por el ingeniero de desarrollo
- Prueba revelador SMU conducida por el grupo de prueba componente en el nivel del

componente - por ejemplo, en el nivel del protocolo del Border Gateway Protocol (BGP) o del Open Shortest Path First (OSPF)

- Prueba de la integración del sistema SMU conducida por el equipo de la plataforma, tal como el equipo ASR9K, CRS, o XR12000
- SMU release/versión a Cisco.com o al intercambio del fichero

Las cronologías para la salida SMU se extienden típicamente entre seis y ocho semanas pero pudieron variar.

La mayoría de los retrasos ocurre durante la prueba de la integración del sistema, porque el SMU está conforme al problema determinado que fija. El SMU también se prueba en un escenario de prueba multidimensional para asegurarse que no hay errores colaterales en otros componentes.

SMU Supercedes y requisitos previos

Supercedes

Un concepto importante a entender es que SMUs está confiado a un detalle de la formación del software a esa versión. Si hay dos SMUs en el mismo componente que solapa, no hay necesidad de ejecutarlos ambos al mismo tiempo.

Este ejemplo ilustra este concepto de un reemplazar.

SMU X fija un problema de la inundación del anuncio del estado del link (LSA) en el OSPF y contiene el nuevo proceso y las bibliotecas OSPF. SMU Y fija una caída en el proceso OSPF. Si Y fue entregada después de X, Y contiene los arreglos para el problema X y el problema Y. SMU Y, mientras que está confiado a la formación, intrínsecamente toma los cambios de X ya. Si usted funciona con Y, usted no necesita el SMU para X más. Si usted está ejecutando ya el SMU reemplazado, usted puede quitarlo para salvar el espacio; sin embargo, si ambos el SMUs están instalados, que no causa un problema.

Posteriormente, si hay SMU Z también en el OSPF, después Z puede no contener los cambios de Y si los cambios no fueron confiados a la formación SMU. Así pues, Z que carga negaría los cambios aplicados por el Y.

Supercedes parcial

Un parcial reemplaza SMU es uno que incluye algunos componentes que solapan de otro SMU pero no todo.

Un parcial reemplaza implica que algunos componentes de un SMU previamente fijado no son reemplazados por un nuevo SMU. Parcial reemplaza no significa siempre que tiene que haber una dependencia necesaria de antemano y que depende del arreglo del código.

Este ejemplo ilustra el concepto de un parcial reemplaza.

SMU X contiene un cambio en el OSPF y un cierto cambio de la biblioteca. SMU Y es otro cambio OSPF como en el [ejemplo de Supercedes](#), pero no tiene ningún cambio de la biblioteca. SMU Y es un parcial reemplaza sobre X porque hay algunos componentes que solapan.

Usted debe instalar ambo SMUs para conseguir ambos arreglos. El SMU se construye para incluir

esta dependencia; mientras que usted instala Y, el SMU indica que X está necesitado también.

Prerrequisitos

Un requisito previo SMU es un SMU que se debe instalar para instalar otro SMU.

En el [ejemplo anterior](#) Y tiene un requisito previo de SMU X. Eso significa que, para funcionar con Y, usted necesita X también.

Ciertos arreglos pudieron tener una dependencia en un SMU previamente fijado para una solución completa. Esto es verdad para los decorados donde un SMU compuesto es construido y seguido por otro SMU para un arreglo que toque uno de los componentes incluidos en el SMU compuesto.

Así pues, por definición, si un nuevo SMU contiene los arreglos para los componentes separados dentro del mismo paquete, y si hay SMU existentes que contienen por lo menos uno, pero no todos, estos componentes, el primer SMU no son reemplazados totalmente por el nuevo SMU. Los SMU viejos y nuevos se requieren para un arreglo completo. SMUs necesario de antemano se debe activar o en paralelo o antes de que se cargue el nuevo SMU.

No pierda de vista los requisitos previos y Supercedes SMU

SMUs que se reemplaza completamente se quita de Cisco.com y del intercambio del fichero para evitar la confusión.

Los archivos Léame SMU documentan los requisitos previos y los supercedes.

Las ayudas del encargado del software de Cisco manejan SMUs porque identifica reemplazado y SMUs necesario de antemano y proporcionan a las recomendaciones SMU y a las listas optimizadas SMU. Refiera a la [guía de usuario del encargado del software de Cisco](#) para los detalles.

En las últimas versiones del Software Cisco IOS XR, un mensaje se visualiza durante la operación del instalar cuando se activa un SMU que los supercedes otros. Un SMU compuesto puede contener a los componentes múltiples. Usted puede desactivar o quitar algunos componentes de un SMU que han sido reemplazados por otro SMU sin la desactivación del otro SMUs.

Esta salida ayuda a identificar qué paquetes SMU han sido reemplazados por otros paquetes activos y pueden ser desactivados. Los elemntos de línea enumerados se pueden desactivar, pero no el compuesto entero SMU. No hay problema si usted continúa actuando con el active de los paquetes SMU que ha sido reemplazado por el otro SMUs activo.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
```

disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2

disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0

En el Software Cisco IOS XR release/versión 4.3.0 y más adelante, utilizan la **demonstración instalan el comando admin reemplazado** para ayudar a identificar SMUs que han sido reemplazados completamente por el otro SMUs activo y que pueda ser desactivado y ser quitado más adelante.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

Instalación SMU

La activación SMU requiere tres pasos operativos:

1. Agregue el SMU al sistema de ficheros con el **admin instalan el comando add**.
2. Active el SMU en el sistema con el **admin instalan activan el comando**.
3. Una vez que está confirmado que el sistema trabaja como se esperaba con el nuevo SMU, haga que la instalación persistente a través de las recargas con el **admin instala el comando commit**.

Instale agregan la operación

Utilice el instalar agregan la operación para agregar un SMU al sistema de archivos. El instalar agrega la operación agrega todos los ficheros SMU al sistema de ficheros, pero no hace los componentes SMU funcionar con o hacer las recargas o los procesos recomenzar.

Hay varias maneras de realizar un instalar agrega la operación:

- Perform instala agrega y instala activa las operaciones del modo admin o prefija el comando con la palabra clave admin.
- Utilice la palabra clave del alquitrán para instalar agregan SMUs individual que está en el formato de .tar o los tarballs recomendados SMU.
- Copie el SMU al disco duro: u otros medios locales primero, y entonces agregan de los medios locales.
- Agregue el SMU al sistema de ficheros directamente de un servidor de archivos TFTP o FTP que sea accesible del router. Tenga en cuenta que: El fichero SMU debe estar disponible en el servidor FTP o TFTP y tener permisos de lectura apropiados para el FTP o el funcionamiento de TFTP.
 - Si los ficheros en el servidor FTP o TFTP no están en el directorio tftpboot, agregue la trayectoria calificado completamente al fichero en el servidor FTP o TFTP. En el [próximo ejemplo](#), los ficheros estaban en el directorio tftpboot en el servidor tftp://10.0.0.1/asr9k-p-

4.2.1 [.CSCue28217](#) .tar. [Tenían sidos en /tftpboot/smu entonces que el comando tftp://10.0.0.1/smu/asr9k-p-4.2.1.CSCue28217](#) .tar debe ser utilizado.

El ejemplo instala agrega la operación - TFTP y archivo TAR

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

El ejemplo instala agrega la operación - Disco duro: y archivo TAR

El SMU se puede copiar a un hardisk: u otros medios locales primero, entonces se agreguen de ése los medios locales.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

El ejemplo instala agrega la operación - Tarball y TFTP recomendados

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpls-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

El ejemplo instala agrega la operación - FTP y archivo TAR

Para realizar un instalar agregue de un ftp server, usted debe especificar el nombre de usuario de FTP y la contraseña.

El nombre de usuario de FTP y la contraseña se configuran con el **nombre de usuario del cliente ftp** y los **comandos password configuration del cliente ftp**, o pueden ser especificados en línea en

el comando add del instalar.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpis-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

El ejemplo instala agrega la operación - Opción de la fuente

Utilice la opción de palabra clave de la fuente para especificar la ubicación de la fuente del SMU. Porque usted puede agregar SMUs múltiple en una operación si usted ata junto una lista de SMUs con los espacios en medio, el uso de la palabra clave de la fuente elimina la necesidad de especificar la ubicación de cada SMU cuando usted agrega una lista larga.

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)#show install active summary
Default Profile:
SDRs:
Owner
Active Packages:
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
disk0:asr9k-mgbl-px-4.3.2
disk0:asr9k-fpd-px-4.3.2
disk0:asr9k-k9sec-px-4.3.2
disk0:asr9k-mpis-px-4.3.2
disk0:asr9k-mcast-px-4.3.2
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp2-1.0.0
```

El ejemplo instala agrega la operación - Tarball de encargo del manajo recomendado SMU

Usted puede crear y agregar un fichero de encargo del tarball de SMUs individual. Copie todos los ficheros de la EMPANADA SMU para agregar en un directorio en el servidor, después utilice el **alquitrán** - comando del **cvf** para crear un tarball de la aduana SMU del SMUs que se agregará y activado.

En este ejemplo, un comodín se utiliza para agregar todo el SMUs en el directorio al tarball. Alternativamente, cada SMU se habría podido especificar individualmente en la línea de comando.

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls
asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ tar -cvf custom-tarball /tftpboot/4.2.3/custom/*
```

```
tar: Removing leading `/' from member names
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls -al
total 313292
drwxr-xr-x 2 lab ftp-users      4096 May 14 17:36 .
drwxr-xr-x 3 lab ftp-users      4096 May 14 16:54 ..
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     258888 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     483524 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     952713 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     362904 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     2483518 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users    45890057 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      569283 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     3633740 May 14 17:03 asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     4023064 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      227715 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     52518619 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      2313579 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      311392 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     40910815 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      398744 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      3633789 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      724868 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      483381 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users    160204800 May 14 17:36 custom-tarball
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install add tar
tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball
Tue May 14 17:50:51.535 EDT
Install operation 86 '(admin) install add tar
/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball'
started by user 'root' via CLI at 17:50:51 EDT Tue May 14 2013.
Info:      The following files were extracted from the tar file
'/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball' and will be added
to the entire router:
Info:
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
```

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud08809](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud19188](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud29892](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud37351](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud39254](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud41972](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud54093](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud81064](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud91167](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud98419](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCue21593](#) .pie

Info:
The install operation will continue asynchronously.

Info: The following packages are now available to be activated:

Info:
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0

Info:
Info: The packages can be activated across the entire router.

Info:
Install operation 86 completed successfully at 18:03:07 EDT Tue May 14 2013.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install activate id 86

Tue May 14 18:28:09.078 EDT

Install operation 88 '(admin) install activate id 86' started by user 'root'
via CLI at 18:28:09 EDT Tue May 14 2013.

Info: This operation will activate the following packages:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0

Info: After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s).

```

Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s) .
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      iosxr-routing-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      This operation will reload the following nodes in parallel:
Info:          0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:          0/RSP1/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:          0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:          0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info:      Install Method: Parallel Reload
The install operation will continue asynchronously.

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#Info:      The changes made to software
configurations will not be persistent across system reloads. Use the
command '(admin) install commit' to make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
change using the following commands:
Info:          show system verify
Info:          install verify packages
Install operation 88 completed successfully at 18:35:39 EDT Tue May 14 2013.

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install commit
Tue May 14 18:46:24.324 EDT
Install operation 89 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI at
18:46:24 EDT Tue May 14 2013.
Install operation 89 completed successfully at 18:46:30 EDT Tue May 14 2013.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#

```

Verifique los paquetes inactivos y SMUs

Utilice la **demonstración instalan el comando admin inactivo** para verificar la capacidad de activar un SMU.

```

server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls
asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie  asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie

```



```
asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ tar -cvf custom-tarball /tftpboot/4.2.3/custom/*
```

```
tar: Removing leading `/' from member names
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls -al
total 313292
drwxr-xr-x 2 lab ftp-users      4096 May 14 17:36 .
drwxr-xr-x 3 lab ftp-users      4096 May 14 16:54 ..
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     258888 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     483524 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     952713 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     362904 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     2483518 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     45890057 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      569283 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     3633740 May 14 17:03 asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     4023064 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      227715 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     52518619 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     2313579 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      311392 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     40910815 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      398744 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     3633789 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      724868 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users      483381 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 160204800 May 14 17:36 custom-tarball
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install add tar
tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball
Tue May 14 17:50:51.535 EDT
Install operation 86 '(admin) install add tar
/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball'
started by user 'root' via CLI at 17:50:51 EDT Tue May 14 2013.
Info:      The following files were extracted from the tar file
'/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball' and will be added
to the entire router:
Info:
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
Info:      asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
```

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc59492](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc84257](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud07536](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud08809](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud19188](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud29892](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud37351](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud39254](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud41972](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud54093](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud81064](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud91167](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud98419](#) .pie
Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCue21593](#) .pie

Info:
The install operation will continue asynchronously.

Info: The following packages are now available to be activated:

Info:
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0

Info:
Info: The packages can be activated across the entire router.

Info:
Install operation 86 completed successfully at 18:03:07 EDT Tue May 14 2013.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install activate id 86

Tue May 14 18:28:09.078 EDT

Install operation 88 '(admin) install activate id 86' started by user 'root'
via CLI at 18:28:09 EDT Tue May 14 2013.

Info: This operation will activate the following packages:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0

```
Info:          disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0
Info:      After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s) .
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s) .
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      iosxr-routing-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mbi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      This operation will reload the following nodes in parallel:
Info:          0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:          0/RSP1/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:          0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:          0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info:      Install Method: Parallel Reload
The install operation will continue asynchronously.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#Info:      The changes made to software
configurations will not be persistent across system reloads. Use the
command '(admin) install commit' to make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
change using the following commands:
Info:          show system verify
Info:          install verify packages
Install operation 88 completed successfully at 18:35:39 EDT Tue May 14 2013.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install commit
Tue May 14 18:46:24.324 EDT
Install operation 89 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI at
18:46:24 EDT Tue May 14 2013.
Install operation 89 completed successfully at 18:46:30 EDT Tue May 14 2013.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#
```

Instale activan la operación

Después de que un SMU se agregue con éxito al sistema, se visualiza un mensaje que la operación completada con éxito y el SMU se pueden activar en el router. Las presentaciones del mensaje el nombre del paquete (SMU) que está disponible ahora ser activado. También enumera la identificación de la operación del instalar de la operación del agregar que se puede utilizar para activar todos los paquetes que fueron agregados en un instalar agregan la operación.

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls
asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ tar -cvf custom-tarball /tftpboot/4.2.3/custom/*
```

```
tar: Removing leading `/' from member names
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls -al
total 313292
drwxr-xr-x 2 lab ftp-users      4096 May 14 17:36 .
drwxr-xr-x 3 lab ftp-users      4096 May 14 16:54 ..
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     258888 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     483524 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     952713 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     362904 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     2483518 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users    45890057 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     569283 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     3633740 May 14 17:03 asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     4023064 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     227715 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     52518619 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     2313579 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     311392 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users    40910815 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     398744 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     3633789 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     724868 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users     483381 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users    160204800 May 14 17:36 custom-tarball
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install add tar
tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball
Tue May 14 17:50:51.535 EDT
Install operation 86 '(admin) install add tar
/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball'
started by user 'root' via CLI at 17:50:51 EDT Tue May 14 2013.
Info:      The following files were extracted from the tar file
```

'/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball' and will be added to the entire router:

Info:

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub22596](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub30046](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub74517](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub96985](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc59492](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc84257](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud07536](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud08809](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud19188](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud29892](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud37351](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud39254](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud41972](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud54093](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud81064](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud91167](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud98419](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCue21593](#) .pie

Info:

The install operation will continue asynchronously.

Info: The following packages are now available to be activated:

Info:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0

Info:

Info: The packages can be activated across the entire router.

Info:

Install operation 86 completed successfully at 18:03:07 EDT Tue May 14 2013.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install activate id 86

Tue May 14 18:28:09.078 EDT

Install operation 88 '(admin) install activate id 86' started by user 'root'

via CLI at 18:28:09 EDT Tue May 14 2013.

Info: This operation will activate the following packages:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0

```

Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0
Info:      disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0
Info:      After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s) .
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s) .
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info:      iosxr-routing-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info:      asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info:      This operation will reload the following nodes in parallel:
Info:      0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:      0/RSP1/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:      0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info:      Install Method: Parallel Reload
The install operation will continue asynchronously.

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#Info:      The changes made to software
configurations will not be persistent across system reloads. Use the
command '(admin) install commit' to make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
change using the following commands:
Info:      show system verify
Info:      install verify packages
Install operation 88 completed successfully at 18:35:39 EDT Tue May 14 2013.

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install commit
Tue May 14 18:46:24.324 EDT
Install operation 89 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI at
18:46:24 EDT Tue May 14 2013.
Install operation 89 completed successfully at 18:46:30 EDT Tue May 14 2013.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#

```

El ejemplo instala activa la operación - Identificación de la operación

Este ejemplo utiliza la identificación del instalar de un anterior instala agrega la operación de un

tarball recomendado SMU. Cuando usted trabaja con los tarballs recomendados SMU, la identificación del instalar del anterior agrega la operación se debe utilizar para activar todo el SMUs en el tarball.

Cualquier SMUs en el tarball que se aplica a los paquetes que no están actualmente - active se salta.

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls
asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ tar -cvf custom-tarball /tftpboot/4.2.3/custom/*
```

```
tar: Removing leading `/' from member names
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
/tftpboot/4.2.3/custom/asr9k-p-4.2.3.CSCue21593 .pie
```

```
server:/tftpboot/4.2.3/custom$ ls -al
total 313292
drwxr-xr-x 2 lab ftp-users 4096 May 14 17:36 .
drwxr-xr-x 3 lab ftp-users 4096 May 14 16:54 ..
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 258888 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub22596 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 483524 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCub30046 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 952713 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub74517 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 362904 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCub96985 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 2483518 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 45890057 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 569283 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud07536 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 3633740 May 14 17:03 asr9k-p-4.2.3.CSCud08809 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 4023064 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud19188 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 227715 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud29892 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 52518619 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud37351 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 2313579 May 14 16:57 asr9k-p-4.2.3.CSCud39254 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 311392 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud41972 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 40910815 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud54093 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 398744 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud81064 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 3633789 May 14 17:05 asr9k-p-4.2.3.CSCud91167 .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 724868 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.CSCud98419 .pie
```

-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 483381 May 14 17:00 asr9k-p-4.2.3.[CSCue21593](#) .pie
-rw-r--r-- 1 lab ftp-users 160204800 May 14 17:36 custom-tarball

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install add tar

tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball

Tue May 14 17:50:51.535 EDT

Install operation 86 '(admin) install add tar

/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball'

started by user 'root' via CLI at 17:50:51 EDT Tue May 14 2013.

Info: The following files were extracted from the tar file
'/tftp://10.0.0.1/4.2.3/custom/custom-tarball' and will be added
to the entire router:

Info:

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub22596](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub30046](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub74517](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCub96985](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc59492](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCuc84257](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud07536](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud08809](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud19188](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud29892](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud37351](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud39254](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud41972](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud54093](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud81064](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud91167](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCud98419](#) .pie

Info: asr9k-p-4.2.3.[CSCue21593](#) .pie

Info:

The install operation will continue asynchronously.

Info: The following packages are now available to be activated:

Info:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0

Info:

Info: The packages can be activated across the entire router.

Info:

Install operation 86 completed successfully at 18:03:07 EDT Tue May 14 2013.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install activate id 86

Tue May 14 18:28:09.078 EDT

Install operation 88 '(admin) install activate id 86' started by user 'root'
via CLI at 18:28:09 EDT Tue May 14 2013.

Info: This operation will activate the following packages:

Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCue21593-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud98419-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud91167-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud41972-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud29892-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCud07536-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub96985-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub74517-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub30046-1.0.0
Info: disk0:asr9k-p-4.2.3.CSCub22596-1.0.0

Info: After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s).

Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0

Info: After this install operation, some SMU package(s) will be superceded.
User can deactivate and remove superceded SMU(s).

Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCud39254-1.0.0
Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc59492-1.0.0
Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: asr9k-fwding-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: asr9k-cpp-4.2.3.CSCud19188-1.0.0
Info: iosxr-routing-4.2.3.CSCud08809-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud81064-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud54093-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: asr9k-base-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0
Info: asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCud37351-1.0.0
Info: asr9k-os-mpi-4.2.3.CSCuc84257-1.0.0

Info: This operation will reload the following nodes in parallel:

Info: 0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info: 0/RSP1/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info: 0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info: 0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)

Proceed with this install operation (y/n)? [y]

Info: Install Method: Parallel Reload

The install operation will continue asynchronously.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#Info: The changes made to software configurations will not be persistent across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to make changes persistent.

Info: Please verify that the system is consistent following the software change using the following commands:

Info: show system verify
Info: install verify packages

Install operation 88 completed successfully at 18:35:39 EDT Tue May 14 2013.

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#install commit

Tue May 14 18:46:24.324 EDT
Install operation 89 '(admin) install commit' started by user 'root' via CLI at
18:46:24 EDT Tue May 14 2013.
Install operation 89 completed successfully at 18:46:30 EDT Tue May 14 2013.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9006(admin)#

El ejemplo instala activa la operación - Nombre del paquete

Utilice el **admin** **instalan** **activan** el comando con la opción de ayuda (un signo de interrogación) para enumerar todos los paquetes (SMUs incluyendo) que pueden ser activados.

En este ejemplo, el SMU para [CSCea12345](#) es un SMU que contiene el paquete `disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0`. Solamente el SMU `disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0` debe ser activado; no active cada paquete del componente individual en el SMU.

RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate ?

```
disk0:asr9k-cpp-4.0.1 Package to activate  
disk0:asr9k-cpp-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate  
disk0:asr9k-k9sec-p-4.0.3 Package to activate  
disk0:asr9k-mini-p-4.0.1 Package to activate  
disk0:asr9k-mls-p-4.0.1 Package to activate  
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate  
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate  
disk0:iosxr-diags-4.0.1 Package to activate  
disk0:iosxr-fwding-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate  
disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
```

RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0

Install operation 83 '(admin) install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0'
started by user 'root' via CLI at 12:14:03 EDT Wed Dec 19 2012.

RP/0/RSP0/CPU0:Dec 19 12:14:03.288 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL OPERATION STARTED : Install operation 83 '

(admin) install activate disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0' started by user
'root' 12:14:03 EDT Wed Dec 19 2012.

Info: Install Method: Parallel Process Restart

The install operation will continue asynchronously.

```
LC/0/0/CPU0:Dec 19 12:14:38.365 : sysmgr[87]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL NOTIFICATION :  
notification of software installation received  
LC/0/3/CPU0:Dec 19 12:14:38.370 : sysmgr[87]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL NOTIFICATION :  
notification of software installation received  
LC/0/0/CPU0:Dec 19 12:14:38.381 : sysmgr[87]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL FINISHED :  
software installation is finished  
LC/0/3/CPU0:Dec 19 12:14:38.385 : sysmgr[87]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL FINISHED :  
software installation is finished  
LC/0/6/CPU0:Dec 19 12:14:38.529 : sysmgr[90]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL NOTIFICATION :  
notification of software installation received  
LC/0/6/CPU0:Dec 19 12:14:38.546 : sysmgr[90]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL FINISHED :  
software installation is finished  
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 19 12:14:53.145 : sysmgr[95]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL NOTIFICATION :  
notification of software installation received  
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 19 12:14:53.184 : sysmgr[95]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL FINISHED :  
software installation is finished
```

Info: The changes made to software configurations will not be persistent across system reloads. Use the command

Info: '(admin) install commit' to make changes persistent.

Info: Please verify that the system is consistent following the software change using the following commands:

Info: show system verify

Info: install verify packages

RP/0/RSP0/CPU0:Dec 19 12:15:04.165 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-4-ACTIVE SOFTWARE COMMITTED INFO : The currently active software is not committed. If the system reboots then the committed software will be used. Use 'install commit' to commit the active software.

RP/0/RSP0/CPU0:Dec 19 12:15:04.166 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL OPERATION COMPLETED SUCCESSFULLY : Install operation 83 completed successfully

Install operation 83 completed successfully at 12:15:04 EDT Wed Dec 19 2012.

El ejemplo instala activa la operación - SMUs múltiple con los nombres del paquete

Usted puede enumerar cada SMU en serie en la línea de comando si usted quiere activar más de un SMU en una operación.

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate ?

disk0:asr9k-cpp-4.0.1                Package to activate
disk0:asr9k-cpp-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-k9sec-p-4.0.3           Package to activate
disk0:asr9k-mini-p-4.0.1            Package to activate
disk0:asr9k-mpls-p-4.0.1            Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-diags-4.0.1              Package to activate
disk0:iosxr-fwding-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0
```

El ejemplo instala activa la operación - ISSU SMU con la opción incitada

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate ?

disk0:asr9k-cpp-4.0.1                Package to activate
disk0:asr9k-cpp-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-k9sec-p-4.0.3           Package to activate
disk0:asr9k-mini-p-4.0.1            Package to activate
disk0:asr9k-mpls-p-4.0.1            Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-diags-4.0.1              Package to activate
disk0:iosxr-fwding-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0
```

Instale la operación del cometer

Para hacer una activación SMU persistente a través de las recargas, usted debe confiar el cambio con el comando admin del **cometer del instalar**.

El ejemplo instala la operación del cometer

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate ?

  disk0:asr9k-cpp-4.0.1                Package to activate
disk0:asr9k-cpp-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-k9sec-p-4.0.3             Package to activate
disk0:asr9k-mini-p-4.0.1             Package to activate
disk0:asr9k-mpls-p-4.0.1             Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-diags-4.0.1              Package to activate
disk0:iosxr-fwding-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0
```

Mensajes de error

Bootflash está sobre la utilización del 80%

El siguiente mensaje puede aparecer después de la instalación SMU.

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate ?

  disk0:asr9k-cpp-4.0.1                Package to activate
disk0:asr9k-cpp-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-k9sec-p-4.0.3             Package to activate
disk0:asr9k-mini-p-4.0.1             Package to activate
disk0:asr9k-mpls-p-4.0.1             Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-diags-4.0.1              Package to activate
disk0:iosxr-fwding-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0 Package to activate
disk0:iosxr-routing-4.0.3.CSCea12345-1.0.0 Package to activate
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:A9K-TOP#admin install activate
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCea12345-1.0.0
disk0:asr9k-p-4.0.3.CSCtr31747-1.0.0
```

Este mensaje puede ser ignorado con seguridad.

Según el diseño se espera que IOS-XR continúe a dos MBIs en el bootflash después de SMU En subsiguientes SMU