

# Cambio de los modos de instalación en el controlador inalámbrico Catalyst 9800

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Modo Install](#)

[Modo Bundle](#)

[Antes de comenzar](#)

[Configurar](#)

[Del modo de instalación al modo de paquete](#)

[Del paquete al modo de instalación](#)

[Verificación](#)

[Modo Install](#)

[Modo Bundle](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

---

## Introducción

Este documento describe cómo cambiar entre los diferentes tipos de modos de instalación en un controlador inalámbrico Catalyst 9800 (WLC).

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Plataformas de controladores LAN inalámbricos y puntos de acceso (AP) Catalyst 9800
- Conjuntos de funciones de software de los controladores LAN inalámbricos Catalyst 9800

### Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en esta versión de software y hardware:

- C9800-40-K9 Versión 16.11.01c

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

## Antecedentes

Utilice este documento para aprender a realizar conversiones entre los diferentes tipos de modos de instalación en un controlador inalámbrico Catalyst 9800 (WLC) a través de la interfaz de línea de comandos (CLI). Este procedimiento también se puede utilizar para actualizar el 9800 WLC.

Hay dos maneras de ejecutar Cisco IOS® XE en un WLC Catalyst 9800, en modo de agrupamiento y en modo de instalación.

### Modo Install

El modo de instalación utiliza archivos previamente extraídos del archivo binario en la memoria flash para iniciar el controlador. El controlador utiliza el `packages.conf` que se creó a partir de la extracción como variable de arranque.

### Modo Bundle

El sistema funciona en modo de agrupamiento si el controlador se inicia con la imagen binaria (.bin) como variable de arranque. En este modo, el controlador extrae el archivo .bin en la memoria RAM y se ejecuta desde allí. Este modo utiliza más memoria que el modo de instalación porque los paquetes extraídos del arranque se copian en la RAM.



Sugerencia: el modo de instalación es el modo recomendado para ejecutar el WLC.

---



Nota: Antes de la configuración de alta disponibilidad (HA SSO) en el WLC 9800, asegúrese de que ambos dispositivos tengan el mismo modo de instalación. De lo contrario, puede enfrentarse a un error V-Mismatch: `%BOOT-3-BOOTTIME_INCOMPATIBLE_SW_DETECTED: R0/0: issu_stack: Incompatible software detected.`

---

## Antes de comenzar

Verifique el modo de operación del WLC 9800 para determinar qué procedimiento debe realizar para convertir entre modos. Ejecute el `show version | include Installation mode` para ver el modo de instalación actual.

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
show version | include Installation mode
```

Installation mode is

INSTALL

## Configurar

### Del modo de instalación al modo de paquete

Paso 1. Asegúrese de tener suficiente espacio en la memoria flash para expandir una nueva imagen.

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
show flash:
```

```
...
277 42838080 Oct 08 2018 14:22:06.0000000000 +00:00 wlc9500C-rpboot.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
278 10633472 Oct 09 2018 20:58:55.0000000000 +00:00 system-report_20181009-205853-Universal.tar.gz
279 19921673 Dec 13 2018 19:27:45.0000000000 +00:00 system-report_20181213-192546-Pacific.tar.gz
```

```
235937792 bytes available (5746528256 bytes used)
```

Paso 2. Limpie los archivos de instalación antiguos en caso de que no haya espacio suficiente y para descartar los paquetes agregados.

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
install remove inactive
```

```
Cleaning up unnecessary package files
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ...
C9800-CL-universalk9.2019-12-28_15.32_saurasi3.SSA.bin
File is in use, will not delete.
done.
```

```
The following files will be deleted:
```

```
[chassis 2]:
```

```
/bootflash/C9800-CL-mono-universalk9.16.10.01.SPA.pkg
/bootflash/C9800-CL-rpboot.16.10.01.SPA.pkg
/bootflash/C9800-CL-universalk9.16.10.01.SPA.conf
/bootflash/packages.conf
/bootflash/wlc9500C-mono-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-mono-universalk9.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-rpboot.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-rpboot.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg
```

```
/bootflash/wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.bin
/bootflash/wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.conf
```

Do you want to remove the above files? [y/n]yes

[chassis 2]:

```
Deleting file bootflash:C9800-CL-mono-universalk9.16.10.01.SPA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:C9800-CL-rpboot.16.10.01.SPA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:C9800-CL-universalk9.16.10.01.SPA.conf ... done.
Deleting file bootflash:packages.conf ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-mono-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-mono-universalk9.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-rpboot.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-rpboot.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.bin ... done.
Deleting file bootflash:wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.conf ... done.
```

SUCCESS: Files deleted.

--- Starting Post\_Remove\_Cleanup ---

Performing Post\_Remove\_Cleanup on all members

[2] Post\_Remove\_Cleanup package(s) on chassis 2

[2] Finished Post\_Remove\_Cleanup on chassis 2

Checking status of Post\_Remove\_Cleanup on [2]

Post\_Remove\_Cleanup: Passed on [2]

Finished Post\_Remove\_Cleanup

SUCCESS: install\_remove Fri Feb 14 15:06:14 Pacific 2020

9800-40#

show flash:

```
...
297 30983948 Jan 07 2019 04:46:03.0000000000 +00:00 system-report_20190107-044600-Pacific.tar.gz
298 10633472 Oct 09 2018 20:58:55.0000000000 +00:00 system-report_20181009-205853-Universal.tar.gz
299 19921673 Dec 13 2018 19:27:45.0000000000 +00:00 system-report_20181213-192546-Pacific.tar.gz
```

2931425280 bytes available (3051040768 bytes used)

Paso 3. Copie la nueva imagen en flash.

<#root>

9800-40#

copy tftp: flash:

Address or name of remote host []? 10.152.200.238

Source filename []? C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin

Destination filename [C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin]?

Accessing tftp://10.152.200.238/C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin...

Loading C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin from 10.152.200.238 (via Vlan210): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Paso 4. Ejecute este comando para confirmar que la imagen se ha copiado correctamente a la memoria flash:

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
dir flash:*.bin
```

```
Directory of bootflash:/*.*bin
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
16 -rw- 884905681 Aug 13 2019 22:29:34 +00:00 C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin
```

Paso 5. Verifique la variable de arranque actual, si utiliza `packages.conf`, elimínelo y establezca `image.bin` como nueva variable de arranque. Es importante eliminar la variable de inicio anterior y guardarla. Para la nueva variable, también debe guardar la nueva configuración. De lo contrario, el cambio no tendrá lugar.

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:packages.conf,12;
```

```
CONFIG_FILE variable =
```

```
BOOTLDR variable does not exist
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
9800-40(config)#
```

```
no boot system
```

```
9800-40(config)#
```

```
do write
```

```
9800-40(config)#
```

```
boot system bootflash:C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin
```

```
9800-40(config)#
```

```
do write
```

Paso 6. Ejecute este comando para verificar que la variable de arranque está configurada en `bootflash`:

```
.
```

Se muestra el resultado `BOOT variable = bootflash:`

```
.
```

```
<#root>
```

```
9800-40#  
show boot  
BOOT variable =  
bootflash:C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin  
,12;  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is 0x2102
```

Paso 7. Recargue el controlador para iniciar en modo de agrupamiento.

```
<#root>  
9800-40#  
reload
```

## Del paquete al modo de instalación

Paso 1. Asegúrese de tener suficiente espacio en la memoria flash para expandir una nueva imagen.

```
<#root>  
9800-40#  
dir flash:
```

Paso 2. Limpie los archivos de instalación antiguos en caso de que no haya espacio suficiente y para descartar los paquetes agregados.

```
<#root>  
9800-40#  
install remove inactive  
Cleaning up unnecessary package files  
Scanning boot directory for packages ... done.  
Preparing packages list to delete ...  
C9800-CL-universalk9.2019-12-28_15.32_saurasi3.SSA.bin  
File is in use, will not delete.  
done.
```

The following files will be deleted:  
[chassis 2]:

```
/bootflash/C9800-CL-mono-universalk9.16.10.01.SPA.pkg
/bootflash/C9800-CL-rpboot.16.10.01.SPA.pkg
/bootflash/C9800-CL-universalk9.16.10.01.SPA.conf
/bootflash/packages.conf
/bootflash/wlc9500C-mono-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-mono-universalk9.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-rpboot.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-rpboot.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180812_104316_V16_10_0_83.SSA.pkg
/bootflash/wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.bin
/bootflash/wlc9500C-universalk9.2018-10-05_08.14_prabhask.SSA.conf
```

Do you want to remove the above files? [y/n]yes

[chassis 2]:

Deleting file bootflash:C9800-CL-mono-universalk9.16.10.01.SPA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:C9800-CL-rpboot.16.10.01.SPA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:C9800-CL-universalk9.16.10.01.SPA.conf ... done.

Deleting file bootflash:packages.conf ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-mono-universalk9.2018-10-05\_08.14\_prabhask.SSA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-mono-universalk9.BLD\_POLARIS\_DEV\_LATEST\_20180812\_104316\_V16\_10\_0\_83.SSA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-rpboot.2018-10-05\_08.14\_prabhask.SSA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-rpboot.BLD\_POLARIS\_DEV\_LATEST\_20180812\_104316\_V16\_10\_0\_83.SSA.pkg ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-universalk9.2018-10-05\_08.14\_prabhask.SSA.bin ... done.

Deleting file bootflash:wlc9500C-universalk9.2018-10-05\_08.14\_prabhask.SSA.conf ... done.

SUCCESS: Files deleted.

--- Starting Post\_Remove\_Cleanup ---

Performing Post\_Remove\_Cleanup on all members

[2] Post\_Remove\_Cleanup package(s) on chassis 2

[2] Finished Post\_Remove\_Cleanup on chassis 2

Checking status of Post\_Remove\_Cleanup on [2]

Post\_Remove\_Cleanup: Passed on [2]

Finished Post\_Remove\_Cleanup

SUCCESS: install\_remove Fri Feb 14 15:06:14 Pacific 2020

9800-40#

show flash:

```
...
297 30983948 Jan 07 2019 04:46:03.0000000000 +00:00 system-report_20190107-044600-Pacific.tar.gz
298 10633472 Oct 09 2018 20:58:55.0000000000 +00:00 system-report_20181009-205853-Universal.tar.gz
299 19921673 Dec 13 2018 19:27:45.0000000000 +00:00 system-report_20181213-192546-Pacific.tar.gz
```

2931425280 bytes available (3051040768 bytes used)

Paso 3. Copie la nueva imagen en flash.

<#root>

9800-40#

copy tftp: flash:

Address or name of remote host []? 10.152.200.238

Source filename []? C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin

Destination filename [C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin]?

```
Accessing tftp://10.152.200.238/C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin...
Loading C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin from 10.152.200.238 (via Vlan210): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Paso 4. Ejecute este comando para confirmar que la imagen se ha copiado correctamente a la memoria flash:

```
<#root>
9800-40#
dir flash:*.bin

Directory of bootflash:/*.bin
Directory of bootflash:/
 16  -rw-   884905681  Aug 13 2019 22:29:34 +00:00  C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin
```

Paso 5. Verifique la variable de arranque actual, si muestra el archivo image.bin, elimínela y establezca `packages.conf` como nueva variable de arranque. Es importante eliminar la variable de inicio anterior y guardarla. Para la nueva variable, también debe guardar la nueva configuración. De lo contrario, el cambio no tendrá lugar.

```
<#root>
9800-40#
show boot

BOOT variable = bootflash:C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin,12;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
9800-40(config)#

no boot system

9800-40(config)#

do write

9800-40(config)#

boot system bootflash:packages.conf

9800-40(config)#

do write
```

Paso 6. Ejecute este comando para verificar que la variable de arranque está configurada en



bootflash:packages.conf.

Se muestra el resultado **BOOT variable = flash:packages.conf.**

<#root>

9800-40#

show boot

BOOT variable =

bootflash:packages.conf

,12;

CONFIG\_FILE variable =

BOOTLDR variable does not exist

Configuration register is 0x2102

Paso 7. Imagen de instalación de software en flash. La **install add file bootflash:**

**activate commit**

mueve el switch del modo de agrupamiento al modo de instalación.

<#root>

9800-40#

install add file bootflash:C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin activate commit

Paso 8. Tipo **y (yes)** para todas las indicaciones. Una vez que se completa la instalación, el controlador continúa con la recarga.

<#root>

install\_add\_activate\_commit: START Tue Aug 13 23:10:24 Central 2019

Aug 13 23:10:25.685: %INSTALL-5-INSTALL\_START\_INFO: Chassis 1 R0/0: install\_engine: Started install one

This operation requires a reload of the system. Do you want to proceed?

Please confirm you have changed boot config to bootlegs:packages.conf [y/n]y

--- Starting initial file syncing ---

Info: Finished copying bootflash:C9800-40-universalk9\_wlc.16.11.01c.SPA.bin to the selected chassis

Finished initial file syncing

--- Starting Add ---

Performing Add on all members

```
[1] Add package(s) on chassis 1
[1] Finished Add on chassis 1
Checking status of Add on [1]
Add: Passed on [1]
Finished Add
```

```
Image added. Version: 16.11.1c.0.503
install_add_activate_commit: Activating PACKAGE
```

```
Following packages shall be activated:
/bootflash/C9800-rpboot.16.11.01c.SPA.pkg
/bootflash/C9800-mono-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.pkg
/bootflash/C9800-hw-programmables.16.11.01c.SPA.pkg
```

This operation may require a reload of the system. Do you want to proceed? [y/n]y

```
--- Starting Activate ---
Performing Activate on all members
[1] Activate package(s) on chassis 1
[1] Finished Activate on chassis 1
Checking status of Activate on [1]
Activate: Passed on [1]
Finished Activate
--- Starting Commit ---
Performing Commit on all members
```

```
Aug 13 23:14:12.122: %INSTALL-5-INSTALL_AUTO_ABORT_TIMER_PROGRESS: Chassis 1 R0/0: rollback_timer: Inst
Aug 13 23:14:13.350: %IGMP_QUERIER-4-SAME_SRC_IP_ADDR: An IGMP General Query packet with the same sourc
Aug 13 23:14:16.635: %IGMP_QUERIER-4-SAME_SRC_IP_ADDR: An IGMP General Query packet with the same sourc
[1] Finished Commit on chassis 1
Checking status of Commit on [1]
Commit: Passed on [1]
Finished Commit
```

```
/usr/binos/conf/install_util.sh: line 594: /bootflash/.installer/install_add_pkg_list.txt: No such file
Install will reload the system now!
SUCCESS: install_add_activate_commit Tue Aug 13 23:14:49 Central 2019
```

```
Aug 13 23:14:49.485: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Completed insta
Chassis 1 reloading, reason - Reload command
Aug 13 23:14:51.994: %PMAN-5-EXITACTION: F0/0: pvp: Process manager is exiting:
Aug 13 23:14:52.000: %PMAN-5-EXITACTION: C0/0: pvp: Process manager is exiting:
Aug 13 23:14:53.100: %PMAN-5
```

Initializing Hardware ...

## Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Después de reiniciar el controlador, puede verificar el modo de instalación actual del controlador. Ejecute el `show version` para confirmar que la conversión es exitosa.

## Modo Install

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
show version | include System image|Installation mode
```

```
System image file is "bootflash:packages.conf"
```

```
Installation mode is
```

```
INSTALL
```

## Modo Bundle

```
<#root>
```

```
9800-40#
```

```
show version | include System image|Installation mode
```

```
System image file is "bootflash:/C9800-40-universalk9_wlc.16.11.01c.SPA.bin"
```

```
Installation mode is
```

```
BUNDLE
```

## Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica disponible sobre cómo solucionar los problemas de esta configuración.

## Información Relacionada

- [Guía de instalación del controlador inalámbrico para la nube Cisco Catalyst 9800-CL](#)
- [IOS XE recomendado por el TAC para controladores de LAN inalámbrica](#)
- [Guía del usuario final](#)
- [Soporte técnico y descargas de Cisco](#)

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).