

El firmware de los teléfonos IP de Cisco se carga en Callmanager a través de Cisco Prime Collaboration Deployment (PCD)

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Descubrir clúster](#)

[Cargar archivo de firmware a PCD](#)

[Agregar tarea de actualización](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe cómo cargar un firmware de teléfono IP en varios nodos del clúster de Cisco Unified Communications Manager (CUCM) mediante Prime Collaboration Deployment (PCD).

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software:

- CUCM versión 10.5.2.11900-3
- Versión de PCD 11.0.1.20000-2
- Firmware del teléfono IP 78xx.11-5-1-18

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Antecedentes

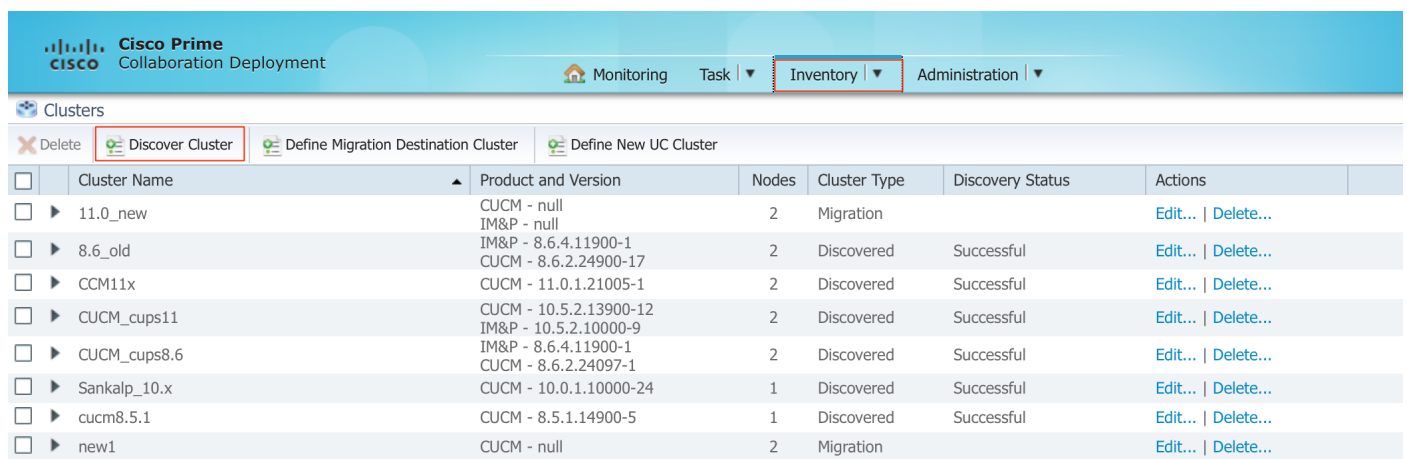
Cisco PCD es una aplicación de migración/actualización para aplicaciones de Unified Communications. A través de PCD puede actualizar la versión de las aplicaciones de Unified Communications que existen o también puede migrar el clúster completo a un nuevo clúster de la misma versión o de una versión diferente. Aparte de esto, también puede instalar el paquete de dispositivos, los archivos del paquete de opciones de Cisco (COP) y el archivo de firmware del teléfono al administrador de llamadas.

Cisco PCD es muy útil si carga el firmware del teléfono IP en el CallManager, especialmente en un clúster de varios nodos, ya que reduce el número de pasos necesarios para realizar y también elimina las dependencias de los servidores SFTP (protocolo simple de transferencia de archivos) de terceros. También permite a los usuarios programar la carga del archivo de firmware según su ventana de mantenimiento.

Configurar

Descubrir clúster

Para descubrir el clúster al que se debe cargar el archivo de firmware del teléfono, navegue hasta **Inventario > Clústeres > Descubrir clúster**, como se muestra en la imagen:



The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Task', 'Inventory', and 'Administration'. The 'Inventory' menu is highlighted. Below the navigation bar, there are several tabs: 'Delete', 'Discover Cluster', 'Define Migration Destination Cluster', and 'Define New UC Cluster'. The 'Discover Cluster' tab is active. Below the tabs is a table with the following columns: Cluster Name, Product and Version, Nodes, Cluster Type, Discovery Status, and Actions. The table contains several rows of cluster information.

Cluster Name	Product and Version	Nodes	Cluster Type	Discovery Status	Actions
11.0_new	CUCM - null IM&P - null	2	Migration		Edit... Delete...
8.6_old	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24900-17	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CCM11x	CUCM - 11.0.1.21005-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CUCM_cups11	CUCM - 10.5.2.13900-12 IM&P - 10.5.2.10000-9	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
CUCM_cups8.6	IM&P - 8.6.4.11900-1 CUCM - 8.6.2.24097-1	2	Discovered	Successful	Edit... Delete...
Sankalp_10.x	CUCM - 10.0.1.10000-24	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
cucm8.5.1	CUCM - 8.5.1.14900-5	1	Discovered	Successful	Edit... Delete...
new1	CUCM - null	2	Migration		Edit... Delete...

Especifique el nombre de host/dirección IP y los credenciales de administrador del sistema operativo para el clúster que se va a detectar.

El apodo para este clúster no debe ser el mismo que el nombre de host.

Una vez hecho, haga clic en **Next**, como se muestra en la imagen:

Discover Cluster

Step 1 of 3

Cluster Access

Provide a unique cluster nickname and the network information for the cluster publisher. If a CUCM/IM&P cluster, use the CUCM Publisher. The node will be contacted to identify the other nodes in the cluster.

Choose a Nickname for this Cluster

Hostname/IP Address of Cluster Publisher

OS Admin Username

OS Admin Password

Enable NAT

Cluster Discovery Progress

Cluster Settings

La detección de clústeres puede tardar varios minutos. Depende del tamaño y la ubicación del clúster .

Una vez que se detecte correctamente el clúster, haga clic en **Next**, como se muestra en la imagen:

Discover Cluster

Step 2 of 3

Cluster Access

Cluster Discovery Progress

During discovery, the list of cluster nodes will be retrieved, and each of the nodes contacted.

Cluster Name **Megacluster**

Contacting cluster nodes and updating cluster data The process could take several minutes to complete.

Cluster Nodes

Hostname	Contact Status	Product	Active Version	Inactive Version	Hardware
labsetup	Contacting...				
labsetup10	Contacting...				
labsetup2	Contacting...				
labsetup3	Contacting...				
labsetup4	Contacting...				
labsetup5	Contacting...				
labsetup6	Contacting...				
labsetup7	Contacting...				
labsetup8	Contacting...				
labsetup9	Contacting...				


Cluster Settings

Asigne las funciones de servidor aquí si es necesario, al hacer clic en **Editar configuración**. Una vez hecho, haga clic en **Finalizar**, como se muestra en la imagen:

Discover Cluster

Step 3 of 3

Cluster Access 

Cluster Discovery Progress 

Cluster Settings

Optional - Assign the server role(s) to each cluster node to identify its functional role(s) in the cluster and to help determine the proper sequence of a task performed on the cluster.

Total 10

Edit Settings Show

Hostname	Product	Functions	SFTP Server	Notes
labsetup4	CUCM		localhost	
labsetup2	CUCM		localhost	
labsetup3			localhost	
labsetup5	CUCM		localhost	
labsetup7	CUCM		localhost	
labsetup6			localhost	
labsetup10	CUCM		localhost	
labsetup9	CUCM		localhost	
labsetup8	CUCM		localhost	
labsetup	CUCM	Publisher	localhost	

Cargar archivo de firmware a PCD

Antes de especificar el archivo de actualización, cargue el archivo de firmware del teléfono en el PCD.

El archivo debe ser un archivo de paquete de opciones de Cisco (COP) .

Para cargar, SFTP a la dirección IP del servidor PCD con el nombre de usuario **adminsftp** y la contraseña de inicio de sesión PCD. Cambie el directorio para actualizar y cargar el archivo allí.

Este es el ejemplo de la carga del archivo:

```
SANKALJA-M-H02V:sankalja sankalja$ sftp adminsftp@10.127.227.100
adminsftp@10.127.227.100's password:
Connected to 10.127.227.100.
sftp>

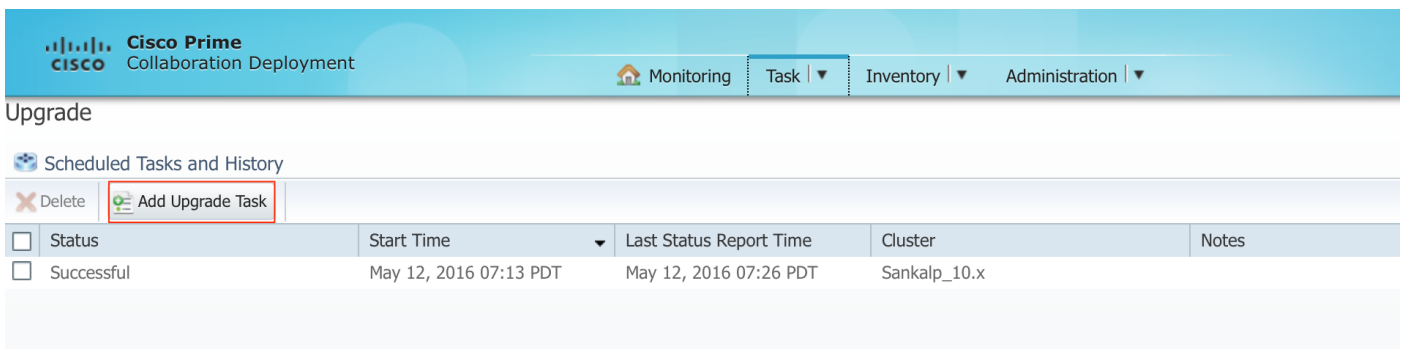
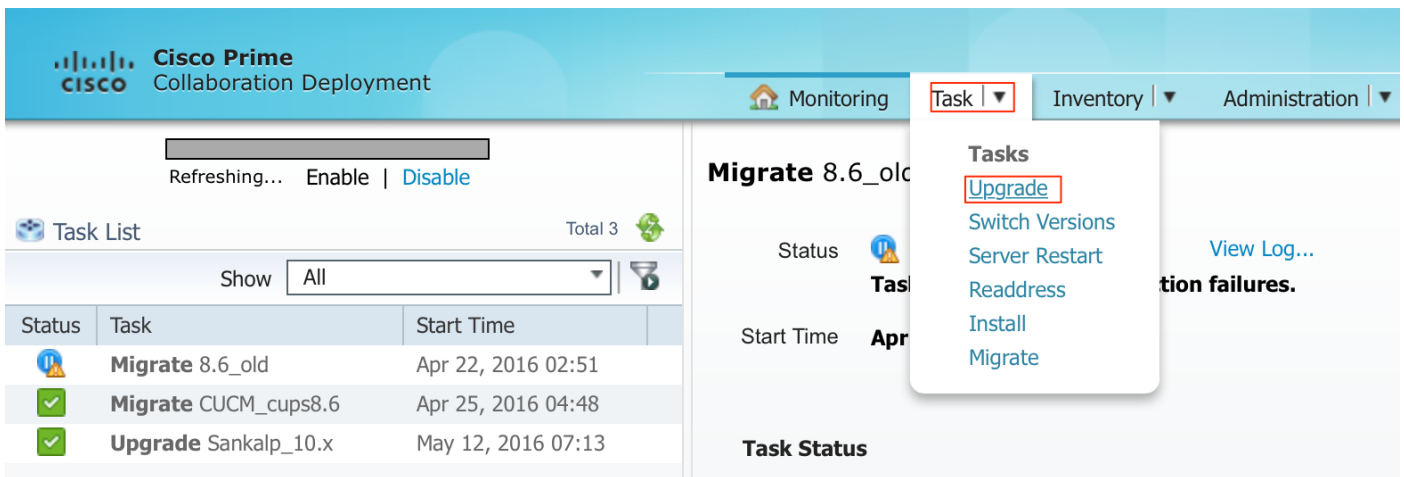
sftp> cd upgrade
sftp> put /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
Uploading /sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn to /upgrade/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn
/sankalja/cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn

100% 68MB 11.4MB/s 00:06
```

Agregar tarea de actualización

Después de que el clúster se detecte correctamente y de que el archivo de firmware del teléfono se cargue en el directorio de actualización de PCD, agregue la tarea de actualización.

Vaya a Tarea > Actualizar > Agregar tarea de actualización como se muestra en la imagen:



Elija el clúster de destino, donde debe cargarse el archivo de firmware del teléfono .

A continuación, seleccione el nodo en el que desea cargar el archivo de firmware del teléfono.

Después de completarlo, haga clic en **Next**, como se muestra en la imagen:

Add Upgrade Task



Step 1 of 5

Choose Cluster

Choose the cluster to be upgraded. The selected version will be installed over inactive version installed on the servers

Cluster

Product

Cluster Nodes: Megacluster

<input type="checkbox"/>	Hostname	Active Version	Inactive Version	Product	Function	SFTP Server
<input type="checkbox"/>	labsetup9	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup10	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup7	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input checked="" type="checkbox"/>	labsetup5	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...
<input type="checkbox"/>	labsetup2	10.5.2.11900-3		CUCM		PCD1053_Upgra...

Choose Upgrade File



Set Start Time & Upgrade Options



Specify Run Sequence



Review



Haga clic en **Examinar** para elegir el archivo de firmware del teléfono, como se muestra en la imagen:

El archivo necesario debe estar presente en el directorio de actualización de PCD.

Add Upgrade Task



Step 2 of 5

Choose Cluster

Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options

Specify Run Sequence

Review

El archivo necesario debe estar presente en el directorio de actualización de PCD.

Seleccione el archivo necesario y haga clic en **Elegir archivo**, como se muestra en la imagen:

Choose Upgrade File



By default, only files that are valid for the selected nodes are displayed. To see the complete list of files, choose Show All from the menu.

File locations :

localhost: /upgrade/

Available Files

Files are retrieved from SFTP server

File Name	Kind	Validity
<input checked="" type="radio"/> cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-ar_AE-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true
<input type="radio"/> po-locale-es_ES-k3-11.5.1.1000-1.cop.sgn	cop	true

Haga clic en **Next**, como se muestra en la imagen:

Add Upgrade Task



Step 2 of 5

Choose Cluster



Choose Upgrade File

Choose the upgrade file for each product being upgraded.

The .iso and .cop images will need to be uploaded to the SFTP server(s) and related directory being used. To use the Cisco Prime Collaboration Deployment local SFTP server, upload the files to the /upgrade directory using the 'adminsftp' account.

Unified CM Upgrade file

Set Start Time & Upgrade Options



Specify Run Sequence



Review



Especifique la hora de inicio según los requisitos. Puede elegir el inicio de la tarea inmediatamente después de finalizar el asistente o manualmente o programar la instalación del archivo para más adelante.

Una vez que se especifique la **Hora de inicio**, haga clic en **Siguiente**, como se muestra en la imagen:

Add Upgrade Task



Step 3 of 5

Choose Cluster



Choose Upgrade File



Set Start Time & Upgrade Options

Select a start time for the task and set upgrade options.

The time zone shown here corresponds to the time zone of this Cisco Prime Collaboration Deployment server and not necessarily that of the target servers or cluster.

Start Time

Schedule for a specific time (PDT)

Start task manually

Start task immediately upon completion

Upgrade Options

Automatically switch to new version

Calendar widget showing July 2016. The date 13 is selected. Below the calendar, there are fields for time: 2:50 PM. Buttons: OK, Cancel.

Specify Run Sequence





Review



Especifique la secuencia en la que el servidor procesa la actualización.

Revise la tarea de actualización antes de que se inicie y después de que el proceso se complete, haga clic en **Finalizar**, como se muestra en la imagen:

The screenshot shows a dialog box titled "Add Upgrade Task" with a close button (X) in the top right corner. It is at "Step 4 of 5". The previous steps are: "Choose Cluster" (checked), "Choose Upgrade File" (checked), and "Set Start Time & Upgrade Options" (checked). The current step is "Specify Run Sequence", which has a dropdown arrow on the left. Below the step name is a text box with the instruction: "Specify the sequence in which upgrade is processed by the servers. If there is an error during the process, the task will be stopped. You can optionally also pause the task when a step completes." Below this is a table with the following data:

Step	Description	Upon Completion	Actions
▶ 1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	 

Below the table is a "Sequence" button. At the bottom right, there are four buttons: "Previous", "Next" (highlighted with a red box), "Finish", and "Cancel". The "Next" button is highlighted with a red box. At the bottom left, there is a "Review" button with a checkmark icon.

Revise la tarea de actualización antes de que se inicie y después de que el proceso se complete haga clic en **Finalizar**, como se muestra en la imagen:

Add Upgrade Task



Step 5 of 5

Choose Cluster



Choose Upgrade File



Set Start Time & Upgrade Options



Specify Run Sequence



Review

Review the settings summarized below and press Finish to create the task

Task type **Upgrade**

Cluster **Megacluster**

Unified CM upgrade file **cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn**

Nodes

labsetup10 (Step 1)
labsetup5 (Step 1)
labsetup4 (Step 1)

Start Time **7/13/2016 14:50 (PDT)**

Switch Versions **False**

Notes

Previous

Next

Finish

Cancel

Estas notificaciones aparecen en la parte inferior derecha de la pantalla .



Success

The upgrade task was succesfully created.



Success

Update Successful.



Verificación

Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Para verificar el estado de la instalación del archivo de firmware, navegue hasta **Tarea > Actualizar > Tareas programadas e historial > Ver detalles**.

En caso de que sea necesario Editar la configuración, haga clic en **Editar** para realizar los cambios necesarios, como se muestra en la imagen:

Jpgrade

Scheduled Tasks and History Selected 0 | Total 2

Delete Add Upgrade Task Show All

Status	Start Time	Last Status Report Time	Cluster	Notes	Actions
<input type="checkbox"/> Scheduled	Jul 13, 2016 14:50 PDT		Megacluster		View Details... Validate Task... Edit... Cancel... Delete...

Según la configuración anterior, la instalación del archivo de firmware comienza según la hora programada .

Cuando se inicia la instalación del firmware, puede verlo como se muestra a continuación en el Call Manager .

Vaya a **Administración del SO > Actualización de software > Instalación / Upgrade de software > Control de suposición**, como se muestra en la imagen:

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Software Installation/Upgrade

Assume Control

Status

Warning: Another session is installing software, click Assume Control to take over the installation

[Assume Control](#)

Como se muestra en la imagen, el estado se refleja como **Completo** en el administrador de llamadas, después de que la instalación haya finalizado.

Software Installation/Upgrade

Install Another

Installation Status

File [cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn](#)
 Start Time Wed Jul 13 18:51:51 IST 2016
 Status [Complete](#)

Installation Log

```

/bin/chown ctftp:ccmbase kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads
/bin/cp -fp kern2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn kern78xx.11-5-1-18.sbn
sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn sboot78xx.11-5-1-18.sbn sip78xx.11-5-1-18.loads /usr/local/cm/tftp
/bin/chmod 770 load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/chown database:ccmbase load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt
/bin/cp -fp load36213.txt load621.txt load622.txt load623.txt /usr/local/cm/db/loadinfo
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Not running installdb.
[16/07/13_18:51:58] locale_install.sh: Successful running of copstart for /common/download//cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop
  
```

Después de la instalación, para encontrar archivos, navegue hasta **Administración del sistema operativo > Actualización de software > Administración de archivos TFTP**.

TFTP Files (1 - 7 of 7)	
Find TFTP Files where	File Name contains 78xx.11-5 Find Clear Filter + -
<input type="checkbox"/>	File Name ^
<input type="checkbox"/>	kern2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	kern78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	rootfs78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot2.78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sboot78xx.11-5-1-18.sbn
<input type="checkbox"/>	sip78xx.11-5-1-18.loads

Como se muestra en la imagen, en PCD después de que la instalación se complete, el estado se refleja como **exitoso**, como se muestra en la imagen:

The screenshot shows the Cisco Prime Collaboration Deployment interface. The main content area displays the 'Upgrade Megacluster' task, which has a status of 'Successful'. The task completed successfully on Jul 13, 2016 06:05 PDT. The cluster name is 'Megacluster' and the CUCM Upgrade File is 'cmterm-78xx.11-5-1-18.k3.cop.sgn'. A 'Task Status' table shows one step: 'Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4', which is marked as 'Successful'.

Step	Description	Upon Completion	Status
1	Upgrade the following node(s): labsetup10, labsetup5, labsetup4	Continue	Successful

Después de cargar los archivos de firmware en el Call Manager, el **servicio TFTP** debe reiniciarse en los servidores respectivos para que el nuevo firmware se refleje en **Administración de CM > Dispositivo > Configuración de dispositivo > Valores predeterminados de dispositivo** .

Los teléfonos deben ser **Reset**, para que descarguen el archivo de firmware.

Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.