

Instalación de CMX 10.5 en Cisco MSE 3375

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Instalación](#)

[Configuración de CIMC e inicio de KVM](#)

[instalación de imagen CMX](#)

[configuración inicial de CMX](#)

[instalación del nodo CMX](#)

Introducción

Este documento guiará a los administradores de red a través de la instalación de la imagen Cisco CMX 10.5 en el dispositivo Cisco 3375 MSE. Este proceso también incluye las instrucciones sobre cómo configurar Cisco Integrated Management Controller (CIMC) necesario para la instalación.

No es posible actualizar de CMX 10.2, 10.3 o 10.4 a 10.5. Se requiere una nueva instalación. Si intenta actualizar directamente, aparecerá el siguiente mensaje de error:

"MD5 no coincide, parece que el archivo cmx está dañado. Descárguelo de nuevo e inténtelo de nuevo."

Actualice de la versión 10.5 a una versión más reciente (p. ej. de 10.5.0-206 a 10.5.1-26) se puede realizar en la interfaz web CMX en System->Settings->Upgrade

Para evitar que llegue al [CSCvn64747](#) al instalar el 10.5.1-26, se recomienda instalar primero el 10.5.0 y luego actualizar a 10.5.1-26

Prerequisites

Requirements

Dispositivo Cisco 3375 MSE

Archivo ISO Cisco CMX 10.5 (descargado de <https://software.cisco.com>)

Componentes Utilizados

Componentes utilizados en esta guía:

- Cisco 3375 con CIMC versión 4.0(1a)
- Cisco Connected Mobile Experiences versión 10.5.1-27
- MacBook que ejecuta MacOS Mojave y Google Chrome como navegador web

Instalación

Configuración de CIMC e inicio de KVM

Paso 1 Conecte el monitor al puerto VGA y el teclado al puerto USB de la parte posterior del dispositivo. Encienda la máquina. Pulse F8 durante la pantalla de inicio para introducir la utilidad de configuración de CIMC:

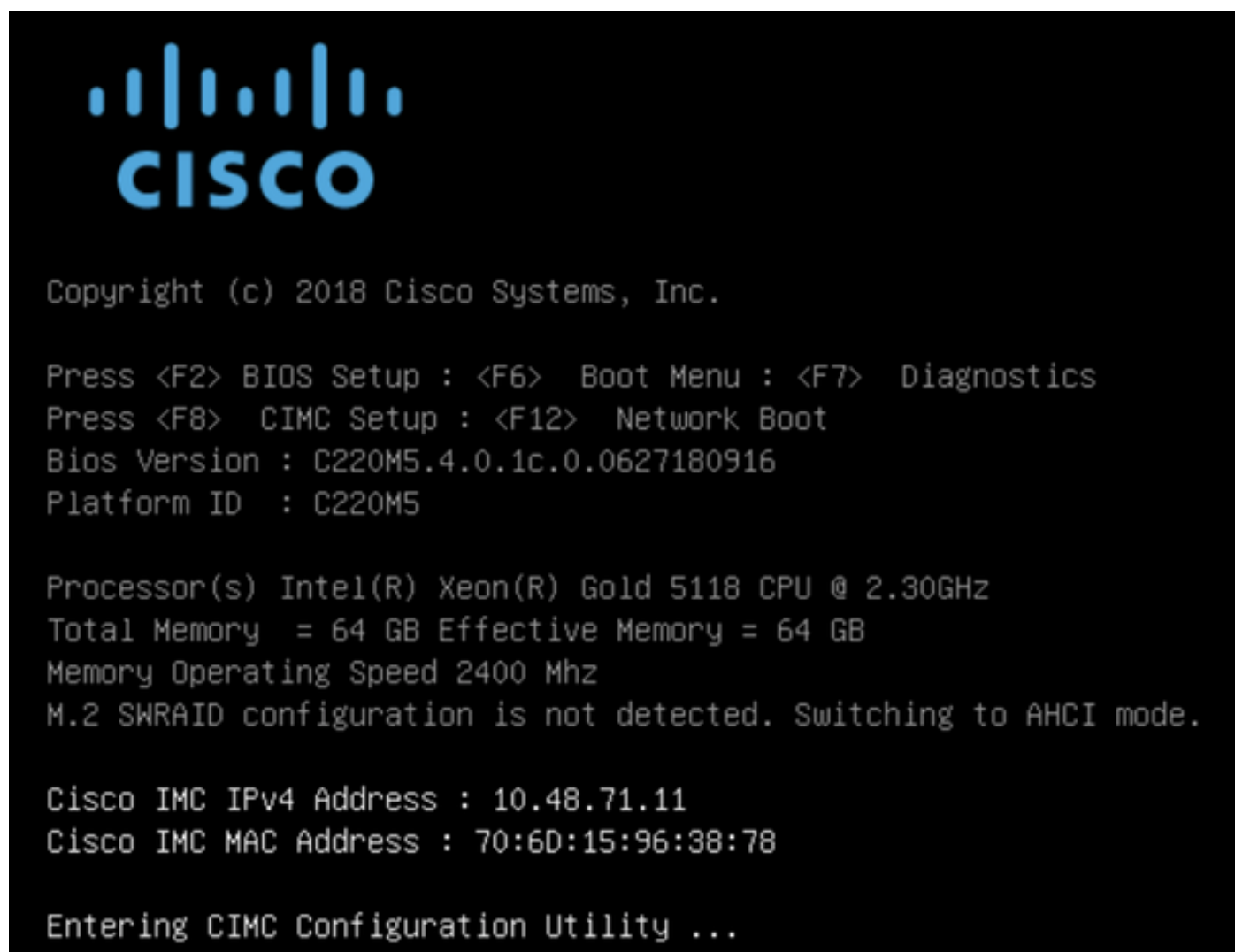


Figura 1. Pantalla de arranque

Paso 2 Configure los parámetros de CIMC, pulse F10 para guardar y esperar 45 segundos para que se apliquen los cambios. Pulse F5 para actualizar y verificar que se han aplicado los parámetros. Haga clic ESC para salir.

```

Cisco IMC Configuration Utility Version 2.0 Cisco Systems, Inc.
*****
NIC Properties
NIC mode                               NIC redundancy
Dedicated:      [X]                   None:           [X]
Shared LOM:     [ ]                   Active-standby: [ ]
Cisco Card:
  Riser1:       [ ]                   Active-active:  [ ]
  Riser2:       [ ]                   VLAN (Advanced)
  MLom:         [ ]                   VLAN enabled:   [ ]
Shared LOM Ext: [ ]                   VLAN ID:        1
                                           Priority:        0
IP (Basic)
IPV4:           [X]                   IPV6:           [ ]
DHCP enabled    [ ]
CIMC IP:        10.48.71.11
Prefix/Subnet:  255.255.255.128
Gateway:        10.48.71.1
Pref DNS Server: 0.0.0.0
Smart Access USB
Enabled         [ ]
*****
<Up/Down>Selection  <F10>Save  <Space>Enable/Disable  <F5>Refresh  <ESC>Exit
<F1>Additional settings

```

Figura 2 Utilidad de configuración de Cisco IMC

Para obtener acceso a CIMC desde su red, conecte el MSE 3375 al switch a través del puerto de administración ubicado en el lado posterior del dispositivo:

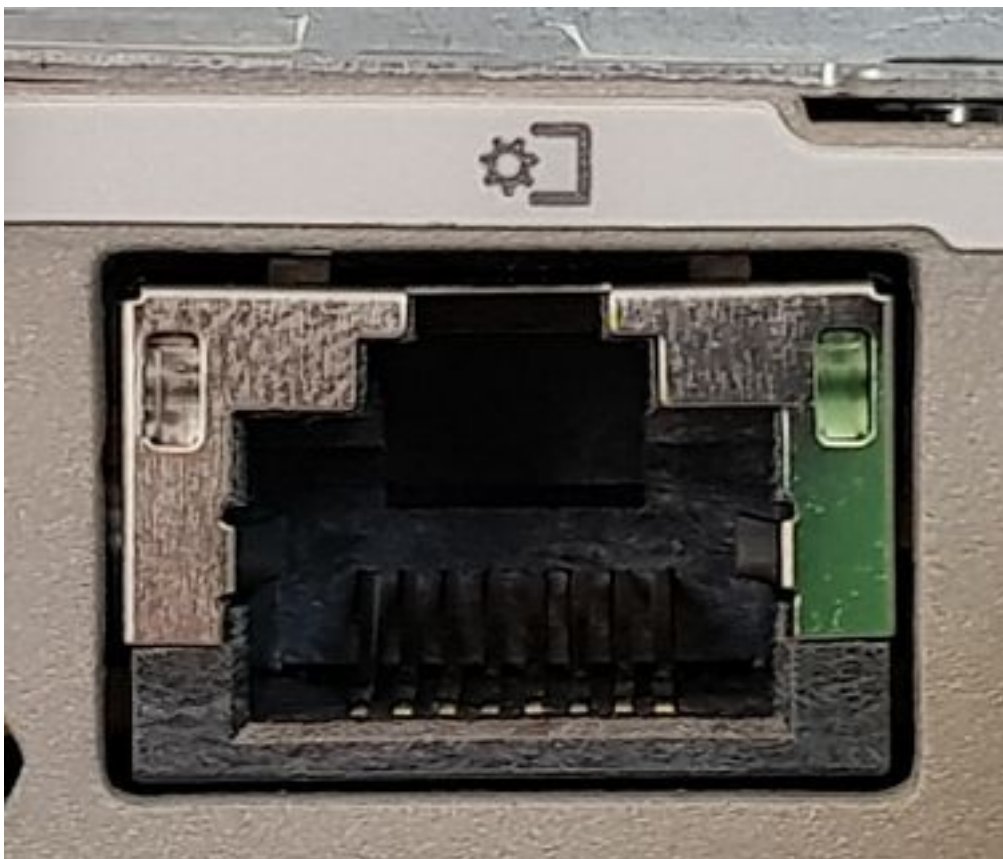


Figura 3. Puerto de administración

Paso 3 En el explorador Web de Chrome, vaya a http://<cimc_ip_address>. Al iniciar sesión por primera vez, el nombre de usuario predeterminado será *admin*. La contraseña predeterminada es *password*. Si está ejecutando CIMC versión 4.0(1a), la pantalla de inicio de sesión será la siguiente:



Figura 4 pantalla de inicio de sesión CIMC

Paso 4 Una vez que inicie sesión, presione Iniciar consola KVM en la esquina superior derecha. CIMC v4 admite KVM basado en HTML y Java. Se necesita la versión 1.6.0_14 o posterior de Java para ejecutar KVM basado en Java. Este tutorial utilizará uno HTML.



Figura 5. Inicio de la consola KVM

Si las ventanas emergentes del navegador están bloqueadas, asegúrese de pulsar un enlace para reenviarlas:

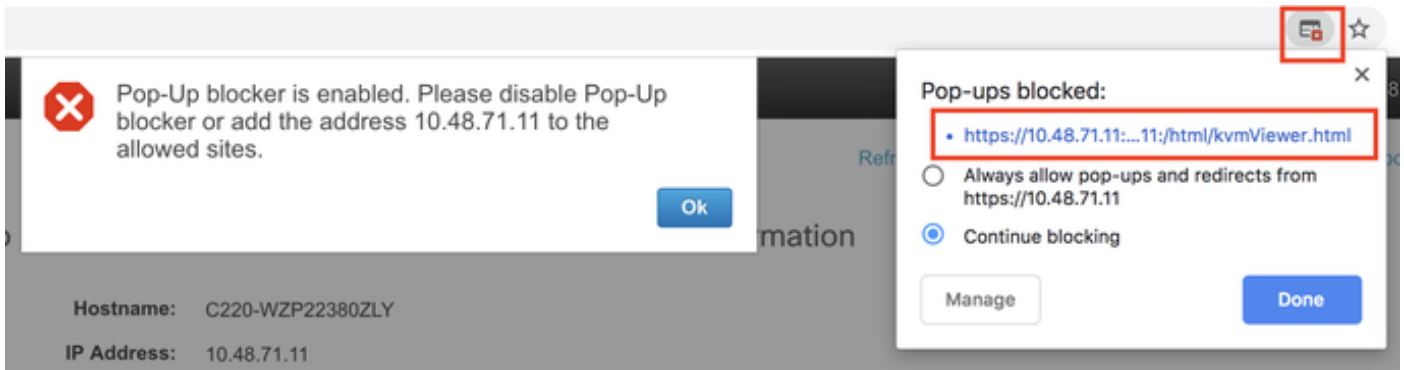


Figura 6. Ventana emergente bloqueada

Paso 5 Una vez que el KVM se haya iniciado, presione en Virtual Media y Active Virtual Devices. Después de activar los dispositivos virtuales, el menú desplegable se expandirá y aparecerán opciones adicionales. Presione MAP CD/DVD para mapear el archivo ISO CMX 10.5:

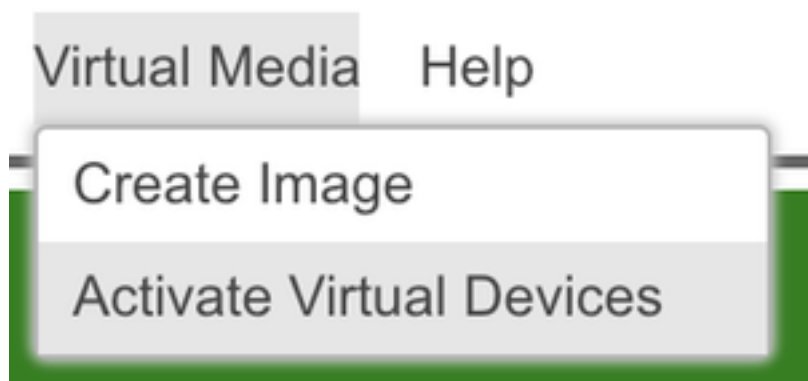


Figura 7 Activar dispositivos virtuales

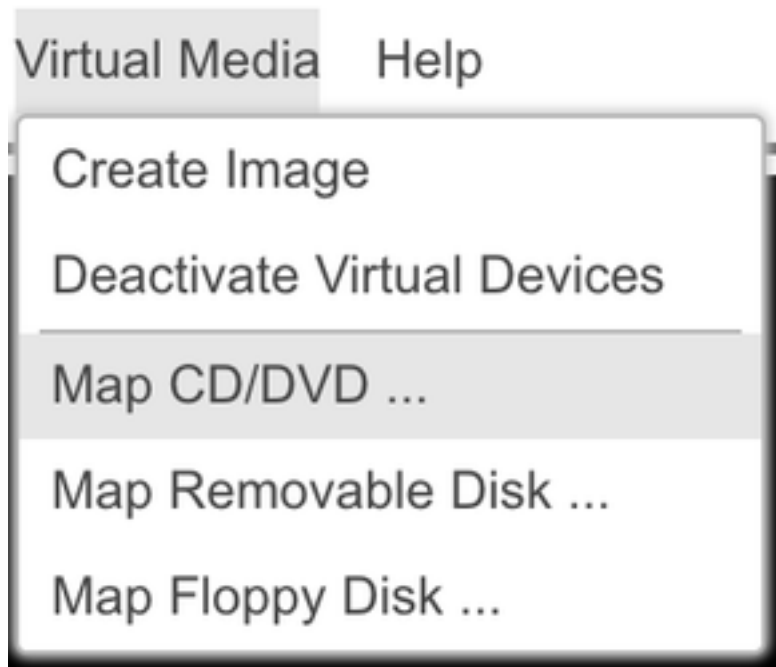


Figura 8 CD/DVD de mapa

Paso 6 Desplácese hasta la imagen CMX descargada y selecciónela y presione Conectar unidad. Una vez presionado, el menú Virtual Media se expandirá de nuevo para mostrar qué imagen está asignada:

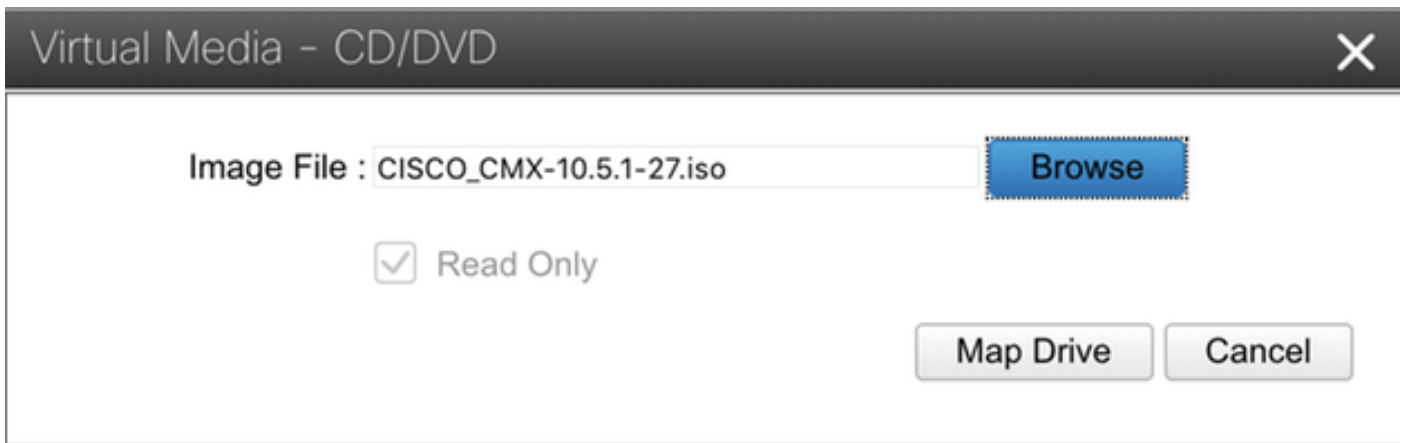


Figura 9. Asignación de la unidad



Figura 10. Imagen CMX asignada

Paso 7 Después de comprobar que la imagen está correctamente conectada, vaya a la ficha Power y seleccione Reset System (warm boot) para reiniciar el dispositivo. Durante el proceso de arranque presione F7 para iniciar la instalación de la imagen asignada:

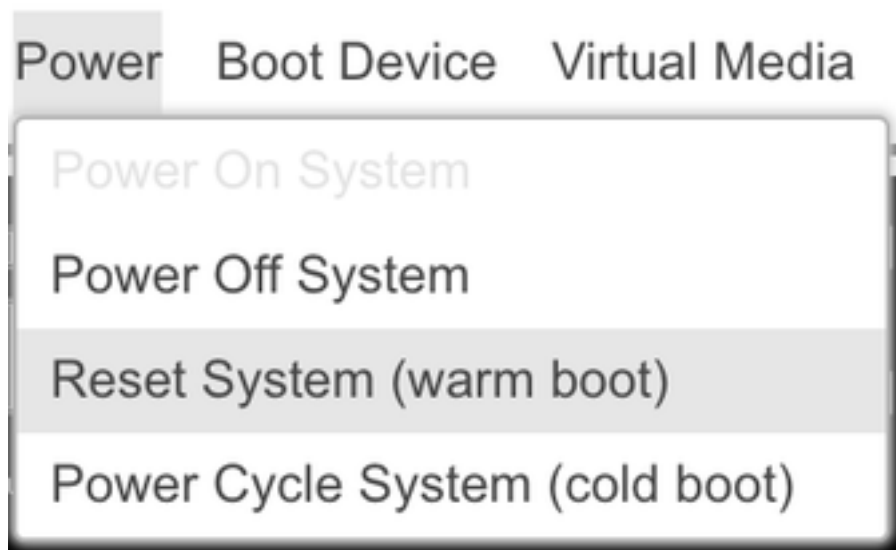


Figura 11. Reinicio del dispositivo



Copyright (c) 2018 Cisco Systems, Inc.

Press <F2> BIOS Setup : <F6> Boot Menu : <F7> Diagnostics
Press <F8> CIMC Setup : <F12> Network Boot
Bios Version : C220M5.4.0.1c.0.0627180916
Platform ID : C220M5

Processor(s) Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz
Total Memory = 64 GB Effective Memory = 64 GB
Memory Operating Speed 2400 Mhz
M.2 SWRAID configuration is not detected. Switching to AHCI mode.

Cisco IMC IPv4 Address : 10.48.71.11
Cisco IMC MAC Address : 70:6D:15:96:38:78

Diagnostics requested. System looks for SDU bootable in Flex Util/Virtual Media

Figura 12. menú de selección de arranque CIMC

instalación de imagen CMX

Paso 1 Seleccionar Instalar CMX mediante la consola actual para continuar con la instalación. Una vez seleccionados, los scripts de instalación comenzarán a cargarse:

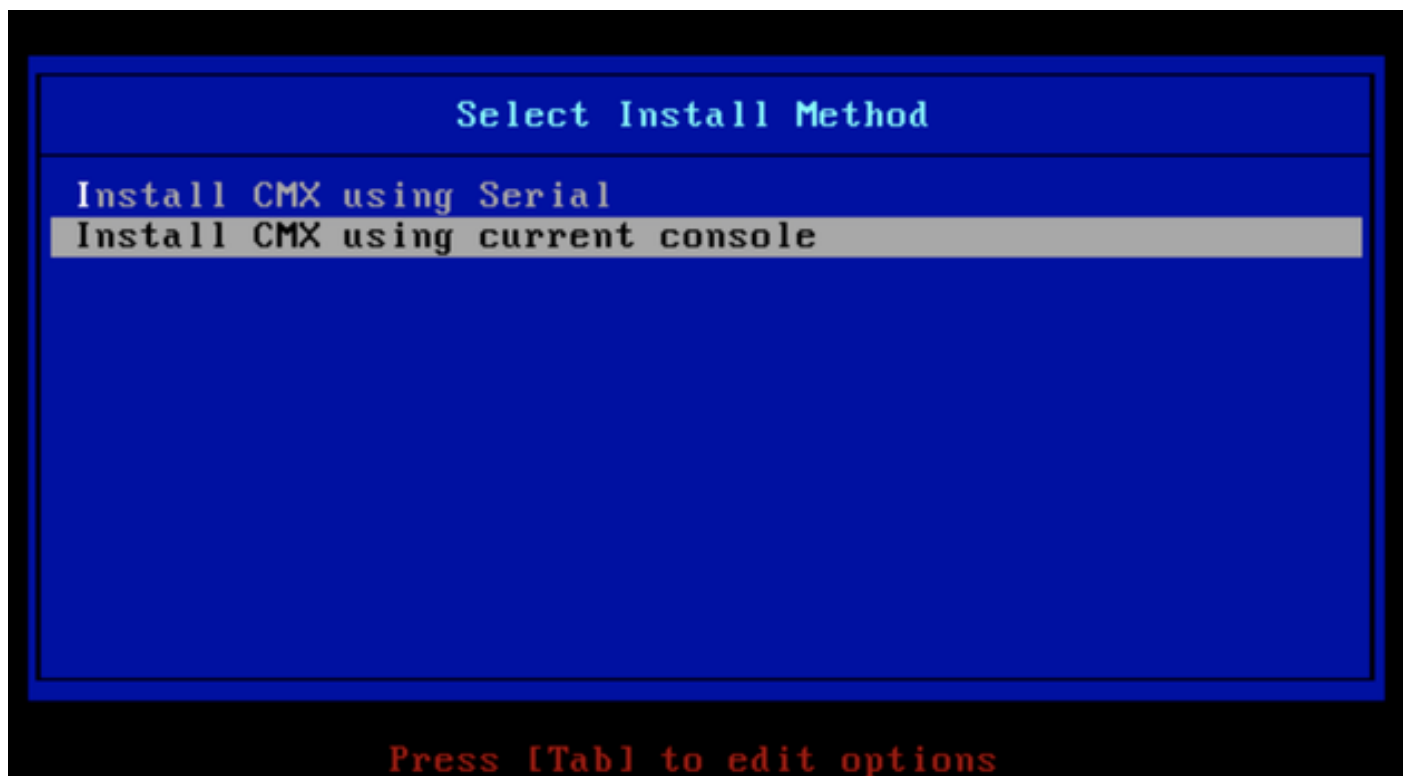


Figura 13. Continuar la instalación en el KVM actual

```
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev/shm.
[ OK ] Failed unmounting /mnt/sysimage/opt.
[ OK ] Unmounted Configuration File System.
[ OK ] Unmounted Temporary Directory.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/tmp.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/boot.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/proc.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/var.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/home/cmxadmin.
[ OK ] Stopped target Swap.
      Deactivating swap /dev/sda6...
      Unmounting /mnt/sysimage/dev...
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-uuid/11298e53-1a2b-4dac-999f-1f88482f141e.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-path/pci-0000:67:00.0-scsi-0:2:0:0-part6.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/wwn-0x6cc167e972f8878823d7ac322e6f958a-part6.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/scsi-36cc167e972f8878823d7ac322e6f958a-part6.
[ OK ] Deactivated swap /dev/sda6.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/mnt/cmx.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys/fs/selinux.
      Unmounting /mnt/sysimage/sys...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/run.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys.
      Unmounting /mnt/sysimage...
[ OK ] Failed unmounting /mnt/sysimage.
[ OK ] Reached target Unmount All Filesystems.
[ OK ] Stopped target Local File Systems (Pre).
[ OK ] Stopped Create Static Device Nodes in /dev.
      Stopping Create Static Device Nodes in /dev...
      Stopping Monitoring of LVM2 mirrors, snapshots etc. using dmeventd or progress polling...
[ OK ] Stopped Remount Root and Kernel File Systems.
      Stopping Remount Root and Kernel File Systems...
[ OK ] Stopped Collect Read-Ahead Data.
      Stopping Collect Read-Ahead Data...
[ OK ] Stopped Monitoring of LVM2 mirrors, snapshots etc. using dmeventd or progress polling.
      Stopping LVM2 metadata daemon...
[ OK ] Stopped LVM2 metadata daemon.
[ OK ] Started Restore /run/initramfs.
[ OK ] Reached target Shutdown.
dracut Warning: Killing all remaining processes
Rebooting.
```

Figura 14. Seguimiento del script de instalación de CentOS

Paso 2 Una vez que el instalador comienza, solicitará una confirmación. Escriba **sí** y, a continuación, pulse **ingrese** para continuar con la instalación. "Sí" puede aparecer en la esquina superior izquierda:



Figura 15 Es posible que no se alinee el mensaje para continuar con la instalación


```

*Disable PD Fail history so no manual intervention required in rebuilding dropped volume**
=====
Installation                               **Ignore errors in case drives are already good**
1) [x] Language settings                    2) [x] Time settings                    RAID10 virtual drive sucessfully created
      (English (United States))              (America/Los_Angeles timezone)        Now configur
3) [x] Installation source                  4) [x] Software selection
      (Local media)                          (Minimal Install)operly**
5) [x] Installation Destination            6) [x] Kdump
      (Custom partitioning selected)         (Kdump is enabled)                    RAID10 virtual drive configured and working...
7) [ ] Network configuration                8) [ ] User creation
      (Not connected)                        (No user will be created)             Modify g
=====
Progress
Setting up the installation environment
.
Creating disklabel on /dev/sda
.
Creating xfs on /dev/sda2
.
Creating xfs on /dev/sda5
.
Creating swap on /dev/sda6
.
Creating xfs on /dev/sda3
.
Creating xfs on /dev/sda1
.
Running pre-installation scripts
.
Starting package installation process
Preparing transaction from installation source
Installing libgcc (1/293)
Installing grub2-common (2/293)
Installing centos-release (3/293)
Installing setup (4/293)
Installing filesystem (5/293)
Installing basesystem (6/293)
Installing grub2-pc-modules (7/293)
Installing bind-license (8/293)
Installing ncurses-base (9/293)
Installing firewalld-filessystem (10/293)
Installing tzdata (11/293)
Installing glibc-common (12/293)

```

Figura 16 Una vez que se pulse Intro, comenzará la instalación

Paso 3 El proceso de instalación de CMX debe tardar entre 20 y 30 minutos:

```

Running post-installation scripts
Mounted /dev/cdrom
Sun Jan 28 14:11:26 PST 2019
Copying CMX Image file to base location
This may take 20-30 minutes...please wait.
..

```

Figura 17 La instalación dura de 20 a 30 minutos

configuración inicial de CMX

Paso 1 Una vez finalizada la instalación, la máquina se reiniciará automáticamente. Esta vez, no presione ninguna tecla mientras inicia.

Paso 2 Inicie sesión en CMX con las credenciales predeterminadas (cmxadmin/cisco) como se muestra en la parte superior:



Figura 18 Inicio de sesión por primera vez

Paso 3 Se le solicitará que cambie la contraseña para los usuarios root y cmxadmin. Se deben cumplir las especificaciones de contraseña:

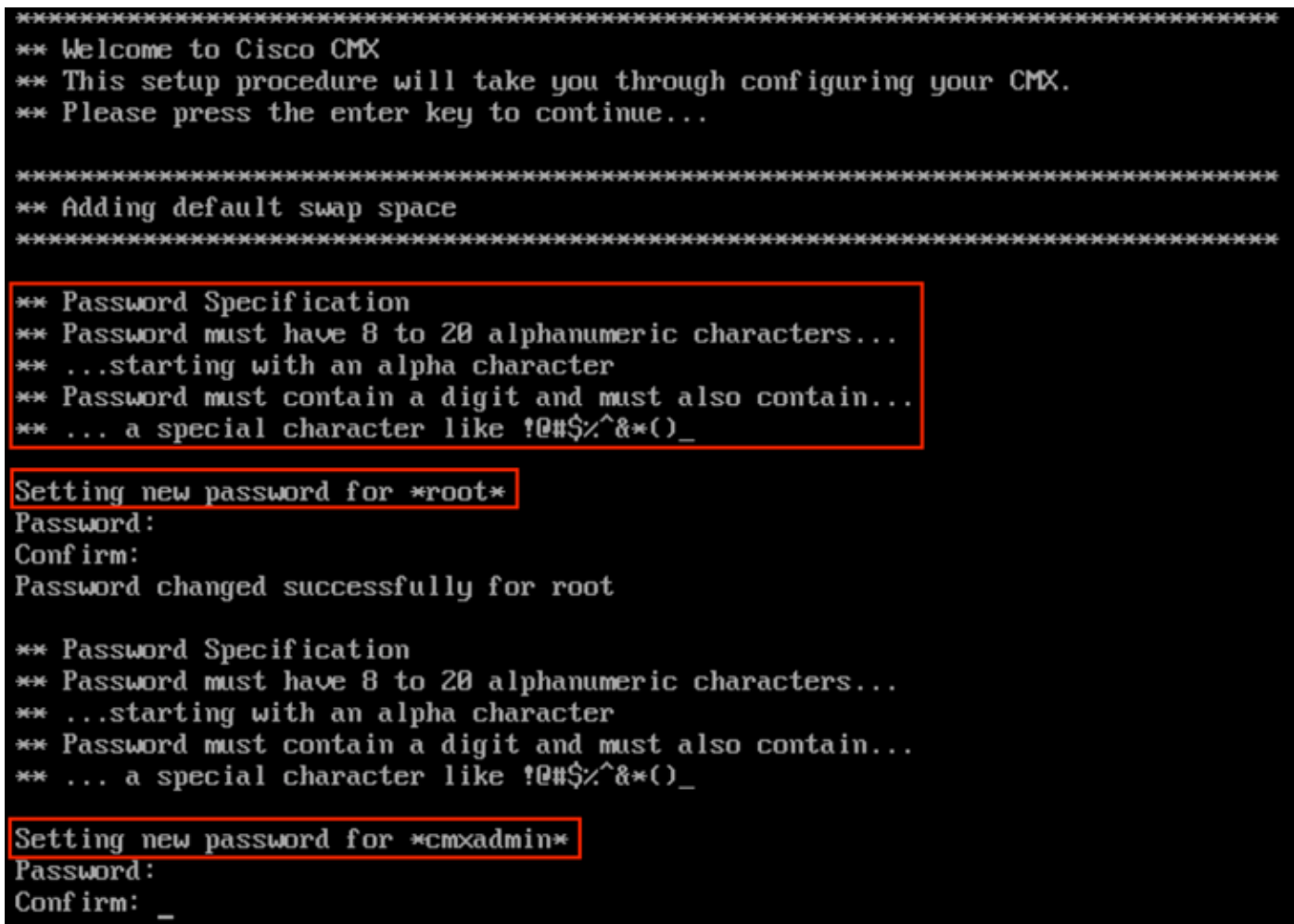


Figura 19 Cambio de las contraseñas raíz y cmxadmin

Paso 4 Configure los parámetros de red. La puerta de enlace y el DNS deben poder alcanzarse para aplicar los parámetros de red. En caso contrario, se le solicitará que vuelva a configurar los parámetros de red. Si son accesibles, se reiniciarán los servicios de keepalive. Durante este proceso, NO presione Intro.

```
Please enter hostname: mse-3375-1
Please enter IP address: 10.48.39.240
Please enter netmask: 255.255.255.0
Please enter gateway: 10.48.39.5
Please enter DNS server: 10.48.39.5
Please enter search domain name: mse33751
Are the network settings correct?: yes
Stopping keepalived service
Verify keepalived service has been stopped
Successfully stopped the keepalived service.
Starting keepalived service
```

Figura 20 Configuración de parámetros de red

```
Restarting network...
Pinging 127.0.0.1..... Success
Pinging 10.48.71.63..... Success
Pinging 10.48.71.5..... Failed
Error: PING 10.48.71.5 (10.48.71.5) 56(84) bytes of data.
From 10.48.71.63 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 10.48.71.63 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 10.48.71.63 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
From 10.48.71.63 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable

--- 10.48.71.5 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 received, +4 errors, 100% packet loss, time 3004ms
pipe 3

The network is not configured properly
Do you want to configure the network again?: yes
```

Figura 21 Si no se puede acceder al gateway, aparecerá el mensaje de configuración de red

Paso 5 Después de reiniciar los servicios de keepalived, la instalación solicitará que introduzca la dirección IP, región y país del servidor NTP. En caso de que no se utilice NTP, el mensaje saltará a la zona horaria y a la configuración de fecha/hora:

```
Restarting network...
Pinging 127.0.0.1.... Success
Pinging 10.48.39.240.... Success
Pinging 10.48.39.5.... Success
Network configuration completed successfully
*****
Checking if the machine meets required specification...
*****
+-----+-----+-----+-----+
| Check | Minimum Required | Actual | Result |
+-----+-----+-----+-----+
| Memory | 24GB | 63GB | ■ |
+-----+-----+-----+-----+
| CPU | 8 | 24 | ■ |
+-----+-----+-----+-----+
| Disk | 150GB | 1882GB | ■ |
+-----+-----+-----+-----+
| hostname | RFC Compliant Hostname | mse-3375-1 | ■ |
+-----+-----+-----+-----+
*****
Configuring NTP Server...
*****
Please enter the NTP server name (blank for no NTP server) []: _
```

Figura 22 Configuración de NTP

```
*****
Configuring Timezone and date...
*****
Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
 1) Africa
 2) Americas
 3) Antarctica
 4) Arctic Ocean
 5) Asia
 6) Atlantic Ocean
 7) Australia
 8) Europe
 9) Indian Ocean
10) Pacific Ocean
11) none - I want to specify the time zone using the Posix TZ format.
#? 8
Please select a country.
 1) Albania          18) Guernsey        35) Poland
 2) Andorra          19) Hungary         36) Portugal
 3) Austria          20) Ireland         37) Romania
 4) Belarus          21) Isle of Man     38) Russia
 5) Belgium          22) Italy            39) San Marino
 6) Bosnia & Herzegovina 23) Jersey          40) Serbia
 7) Britain (UK)     24) Latvia          41) Slovakia
 8) Bulgaria         25) Liechtenstein   42) Slovenia
 9) Croatia          26) Lithuania       43) Spain
10) Czech Republic  27) Luxembourg      44) Sweden
11) Denmark          28) Macedonia       45) Switzerland
12) Estonia          29) Malta            46) Turkey
13) Finland          30) Moldova          47) Ukraine
14) France           31) Monaco           48) Vatican City
15) Germany          32) Montenegro       49) Åland Islands
16) Gibraltar        33) Netherlands
17) Greece           34) Norway
#? 5
```

Figura 23 Configuración de la zona horaria y la fecha

Paso 6 Se le solicitará que confirme la información introducida. Si selecciona No, volverá al mensaje de configuración de NTP:

```
The following information has been given:

      Belgium

Therefore TZ='Europe/Brussels' will be used.
Local time is now:      Mon Jan 21 08:11:16 CET 2019.
Universal Time is now: Sun Jan 20 23:11:16 UTC 2019.
Is the above information OK?
1) Yes
2) No
#?
```

Figura 24 Configuración de NTP

Paso 6 En el siguiente mensaje se le pedirá que seleccione si desea cifrar el disco. La configuración KVM finaliza aquí y la configuración restante se realizará a través de la interfaz web CMX (GUI):

El cifrado de disco es uno de los requisitos para el cumplimiento de GDPR. En [este enlace](#) se puede encontrar información completa sobre el cumplimiento de CMX GDPR.

```
*****
Disk Encryption...
*****
Do you want to encrypt the /opt partition of the disk ? [y/N]: n
*****
CMX OS Configuration is complete.
Please visit below url to continue CMX configuration
*****

https://cmx-wlaaan:1984

[cmxadmin@localhost ~]$
```

Figura 25 Indicador de cifrado de disco

Una vez cifrada, la unidad no se puede descifrar.

instalación del nodo CMX

Paso 1 Acceda a la GUI de CMX a través de `https://<cmx_ip_address>:1984`. El puerto 1984 sólo se utiliza durante la configuración o actualización inicial. Inicie sesión con `cmxadmin` y la contraseña que se configuró previamente:

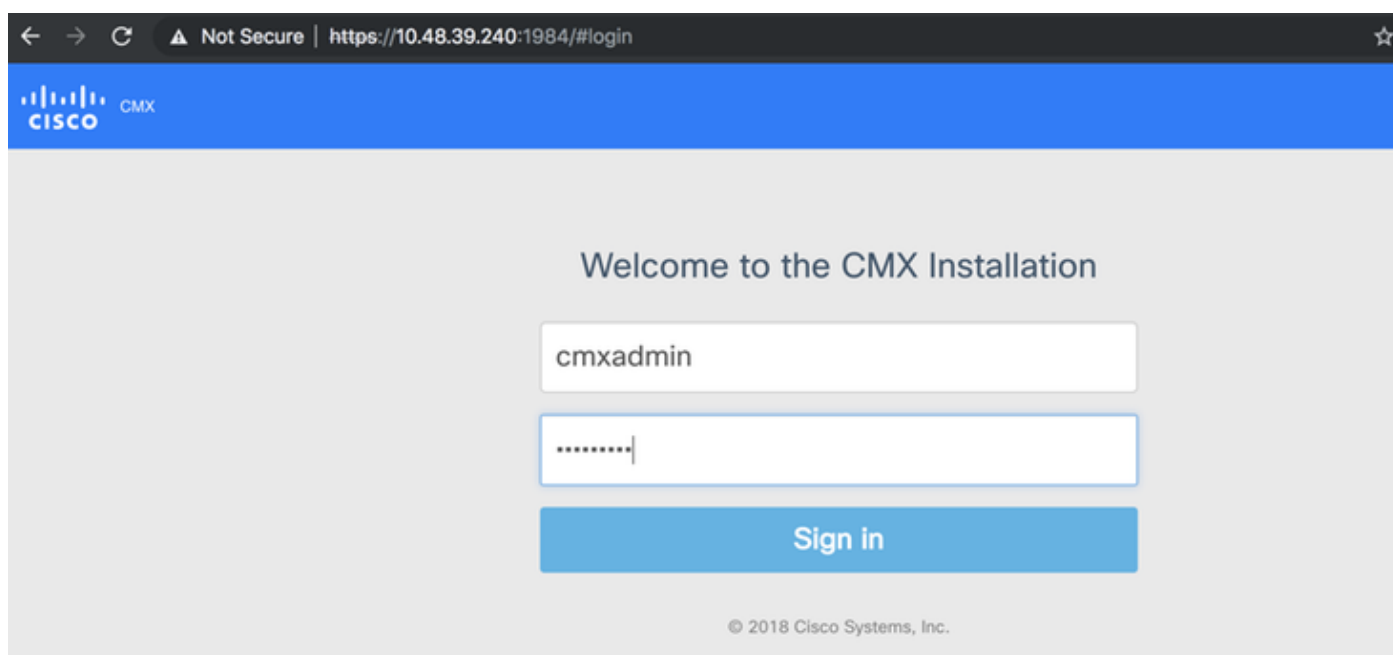


Figura 26 Inicio de sesión de instalación del nodo de la GUI de CMX

Paso 2 Seleccione el tipo de nodo CMX (Ubicación o Presencia). Tenga en cuenta que esto no se puede cambiar después. Después de seleccionar, espere a que finalice la configuración y el inicio:

Welcome to the CMX Installation

1

Node Type

2

Services

3

Configuration

4

Startup

5

Finish



Presence

 Presence Analytics
 CMX Connect



Location

 Location Analytics
 CMX Connect

Secondary server for High Availability

© 2018 Cisco Systems, Inc.

Figura 27 Selección de tipo de nodo CMX

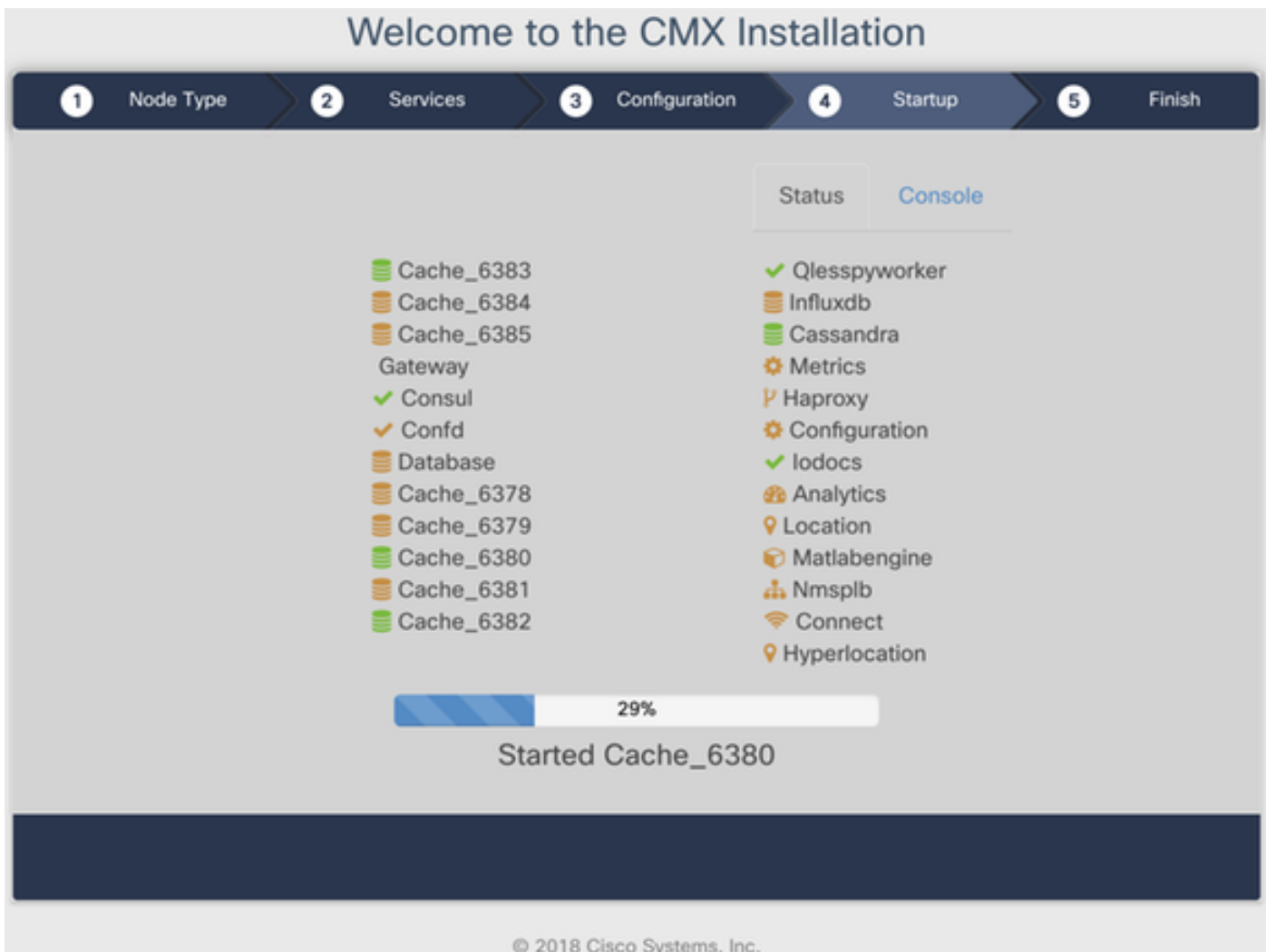


Figura 28 Proceso de inicio

Paso 3 Pulse Haga clic para continuar con la configuración:



Figura 29 Haga clic para continuar con la configuración

Paso 4 El proceso de instalación ha finalizado. Se le redirigirá al asistente de configuración para finalizar la configuración específica del nodo (asigna importación, emparejado con el controlador inalámbrico y la configuración del servidor de correo):

Una vez finalizada la configuración, asegúrese de borrar las cookies del navegador y la memoria caché. Si no lo hace, algunas páginas web de CMX podrían quedar en blanco.

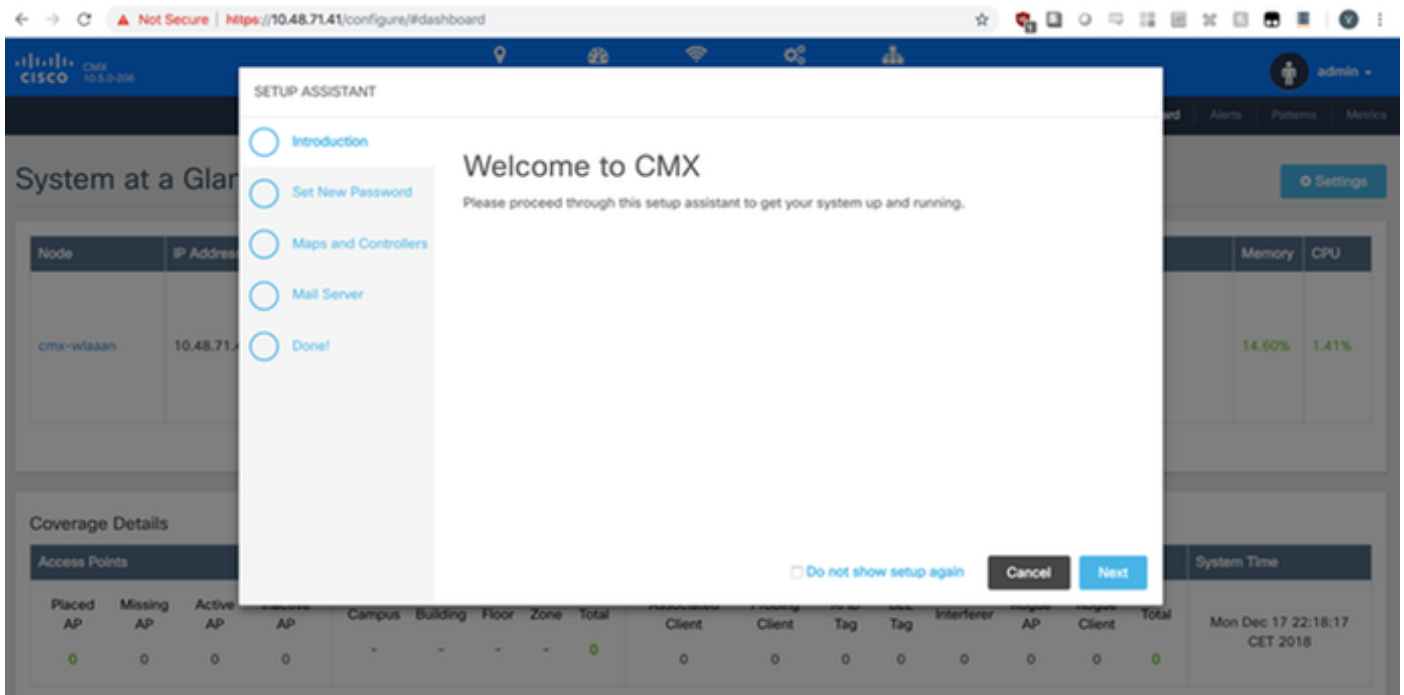


Figura 29. Asistente de configuración de CMX