

# Guía de implementación de WiSM-2 2DP

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Convenciones](#)

[Características de WiSM-2](#)

[Requisitos de configuración de red](#)

[Topología básica WiSM-2 y Cat6500](#)

[Configuración inicial del sistema con el motor supervisor 720](#)

[Configuración inicial del sistema con Sup 2T](#)

[Configuración de la comunicación Sup720 o Sup2T y WiSM-2 2DP](#)

[Configuración de WiSM-2 desde NCS](#)

[Configuración de la comunicación Sup720 o 2T y WiSM-2 en modo VSS](#)

[Instrucciones de actualización de WiSM a WiSM-2](#)

[Apéndice A: Ejemplo de configuración en ejecución de Cat6504 \(trunked\)](#)

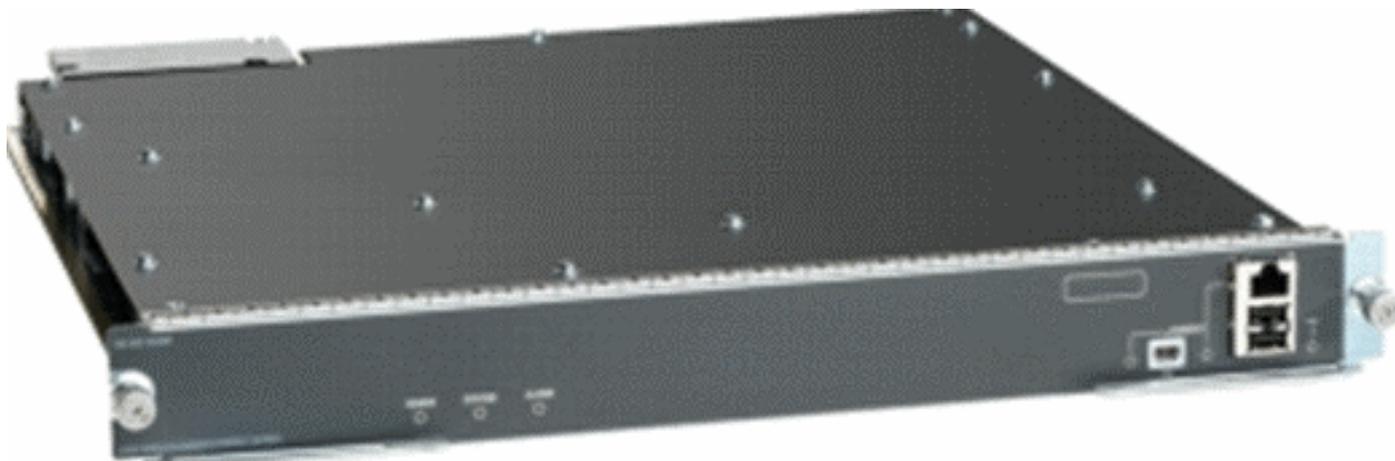
[Información Relacionada](#)

## Introducción

Wireless Services Module (WiSM): 2 2 Data Planes son los módulos de servicio de procesamiento de datos inalámbricos de última generación para Cat6k después del servidor blade de servicio WiSM y WiSM-2 1 DP. No hay diferencias entre el WiSM-2 1DP y el WiSM-2 2 DP, aparte de la versión de software anterior a 7.2 Cisco admitía sólo un plano de datos en el blade. El segundo DP estaba físicamente en el tablero, pero no se activó en el software. Con la versión 7.2.103 del software Controller y el nuevo software para los módulos Sup 720 y Sup 2T, se activan ambos planos de datos. Por lo tanto, se proporciona compatibilidad con hasta 1000 puntos de acceso (AP) y 15 000 clientes con un rendimiento total de 20 GBsec.

La placa base del WiSM-2 se basa en el diseño de la placa secundaria del controlador inalámbrico 5508. El protocolo de controlador WLAN (WCP) es el "pegamento de software" entre el supervisor y el controlador WiSM-2. WCP se ejecuta en UDP/IP, puerto 10000 sobre interfaz de servicio. Una vez que el controlador WiSM-2 está activo, hay latidos o señales de mantenimiento de software entre el supervisor y el controlador WiSM-2. El controlador solicita al supervisor la información de su slot/procesador. El controlador transmite su dirección IP de administración al módulo supervisor (cuando se cambia sobre la marcha, se transmite automáticamente al supervisor). Después de cada 12 hellos (240 s), el controlador solicita información de estado global sobre otros controladores en el sistema.

**Figura 1. Controlador WiSM2 de Cisco Catalyst serie 6500**



Como componente de Cisco Unified Wireless Network, este controlador proporciona comunicación en tiempo real entre los [puntos de acceso de Cisco](#), el [Cisco Network Control System](#) (NCS) y el [Cisco Mobility Services Engine](#) (MSE) para ofrecer políticas de seguridad centralizadas, capacidades del sistema de prevención de intrusiones inalámbricas (IPS), gestión de radiofrecuencia galardonada y calidad de servicio (QoS). Con la tecnología CleanAir, WiSM2 protege el rendimiento de 802.11n al proporcionar acceso a través de la red a información de interferencias de radiofrecuencia en tiempo real e histórica para una resolución y resolución rápidas de problemas. Con este enfoque integrado de las redes inalámbricas a gran escala, los clientes pueden obtener importantes ventajas en cuanto al coste total de propiedad (TCO) al optimizar los costes de asistencia y reducir el tiempo de inactividad de la red, tanto planificado como no planificado.

## Prerequisites

### Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

### Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

## Características de WiSM-2

Las características y características de WiSM-2 2DP con la versión 7.2.103 del software WLC se resumen en la siguiente tabla.

Tenga en cuenta que la versión 12.2.2(33)SXJ2 y la versión 15.0(1)SY1 del software Sup 720 son necesarias para el funcionamiento del controlador WiSM-2 2DP.

<b>Paridad de funciones con controladores de dispositivos 5500</b>
Interoperabilidad con otros módulos de servicio, WiSM-1 y WiSM-2 de primera generación
Compatibilidad con hasta 1000 puntos de acceso/15 000 clientes y 5000 etiquetas

Actualización de licencia de 100 AP en incrementos de hasta 1000 AP
Rendimiento del plano de datos (cifrado/sin cifrar/ACL) de 20 Gbps
Compatibilidad con chasis de las series Sup720, Sup720-10G, Sup-2T y 6500-E
Compatibilidad con la serie no E con ventiladores de alta velocidad
Software Sup 720 Versión 12.2(33)SXJ2 o Posterior
Software Sup 2T versión 15.0(1)SY1 o posterior
Admite hasta 7 servidores blade en un chasis; 14 en modo VSS
Admita hasta 5 blades en un chasis cuando hay otros módulos de servicio presentes; 10 en VSS
Compatibilidad con OEAP

## Requisitos de configuración de red

Esta es una lista de los componentes necesarios para implementar WiSM-2 en el chasis Catalyst:

Dispositivo/Aplicación	Versiones de SW
Catalyst 650X con 720 Sup Catalyst 650X con 2T Sup	12.2(33)SXJ2 o posterior 15.0(1)SY1 o posterior
Tarjetas de línea Ethernet: probadas y compatibles con WiSM-2	6148, 6516, 6548, 6704-10 Gb, 6708-10 Gb, 6716-10 Gb, 6748 y 6724
Controladores WiSM-2 NCS	7.2.103.0 1.1.0.1114
MSE serie 33XX	7.2.103.0.64 bits

**WiSM-2 funciona con la familia Supervisor 720 y 2T, que incluye:**

- Supervisor VS-S2T-10G-XL - Supervisor Engine 2T-10GE con PFC4XL
- Supervisor VS-S2T-10G: motor supervisor 2T-10GE con PFC4

Para ver las listas de módulos adicionales soportados y no soportados, refiérase a estas [Release Notes](#).

**Supervisor 720 FS3 (WS-SUP720)** - También denominado Supervisor 720-3a.

**Supervisor 720-3B FS4 (WS-SUP720-3B):** actualización del Supervisor 720 original que añade soporte para una serie de nuevas funciones basadas en hardware, como los contadores MPLS y ACL. (EOL 1/2012).

**FS5 Supervisor 720-3BXL (WS-SUP720-3BXL):** proporciona las mismas funciones de hardware que un Supervisor 720-3B, pero también añade mayor capacidad para almacenar hasta 1 millón de rutas IPV4.

**FS6 Supervisor 720-3C-10GE y Supervisor 720-3CXL-10GE:** añade compatibilidad con 2 puertos de enlace ascendente 10 GE en el panel frontal, así como compatibilidad con varias funciones de hardware nuevas, como la compatibilidad con Virtual Switch Link (VSL).

**Nota:** El chasis Catalyst en el que se instala Cisco WiSM-2 necesita un módulo Supervisor 720/2T. Esta tabla muestra las ranuras admitidas para Cisco WiSM-2. No se recomienda instalar WiSM-2 en la ranura del supervisor.

Ranura	6503-E	6504-E	6506-E	6509-V-E	6513-E
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	-	X	X	X	X
5-6	-	-	X	X	X
7-8	-	-	-	X	X
9	-	-	-	X	X
10-13	-	-	-	-	X

**Nota:** Los WiSM-2(s) son compatibles con el chasis de la serie E anterior.

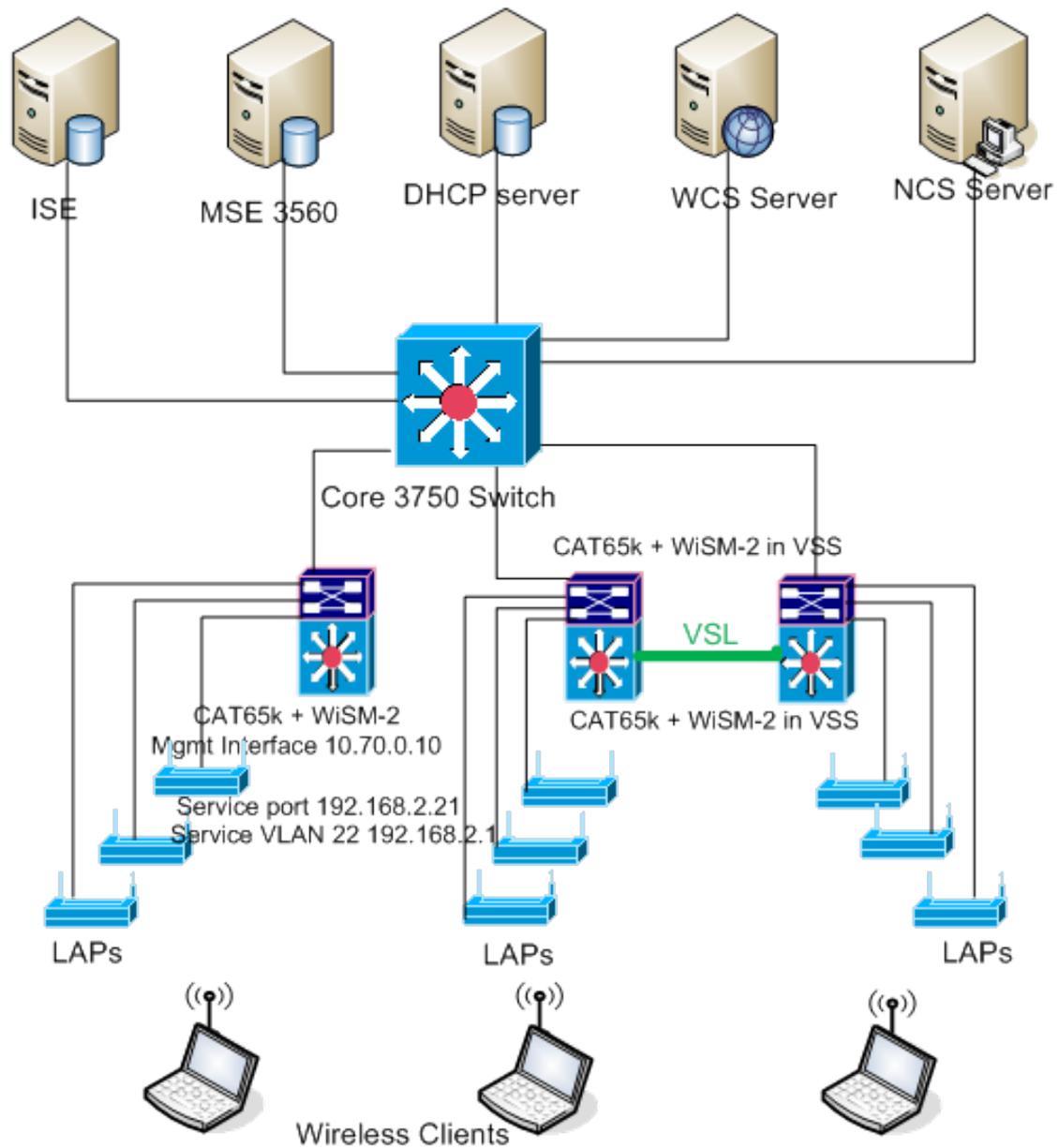
Ranura	6506	6509	6509-NEB-A con una única bandeja de ventilador HS	6513
1	X	X	X	X
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5-6	X*	X*	X*	X*
7-8	-	X	X	X*
9	-	X	X	X
10-13	-	-	-	X

\* No se recomiendan las ranuras del supervisor como ranuras WiSM-2.

**Nota:** Los WiSM-2(s) se admiten en el chasis no serie E anterior con bandejas de ventilador HS.

## [Topología básica WiSM-2 y Cat6500](#)

Topología de red básica con módulos de servicio inalámbrico Cat 65K y WiSM-2



## [Configuración inicial del sistema con el motor supervisor 720](#)

Complete estos pasos:

1. Actualice el Cat 65XX con el Cisco IOS® Software Release 12.2(33)SXJ2 proporcionado en Cisco.com. **Nota:** Si actualiza de WiSM-2 1DP a WiSM-2 2 DP, primero debe actualizar el Cat65XX a 12.2(33)SXJ2 antes de actualizar el WiSM2 al código 7.2.103.0 para habilitar DP2. Además, viceversa, si se rebaja el Cat 65XX a menos de 12.2(33)SXJ2, se necesita rebajar el WiSM-2 2DP a una imagen WiSM-2 1DP.
2. Sólo después de actualizar el software del IOS de Catalyst, el sistema reconocerá el blade WiSM-2 2DP. La actualización inicial del IOS de Catalyst se puede realizar mediante TFTPing del nuevo software IOS al sistema o copiando la imagen a la tarjeta flash. La actualización del sistema también se puede realizar a través del comando CLI del IOS si el sistema está operativo y no se está configurando por primera vez. Vea este ejemplo: directorio de la tarjeta Flash del "Disk0:"

```
Directory of disk0:
2      142585604 -rw- s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
rommon 3 >
```

- Reinicie el Cat65XX ejecutando un comando **reset** desde rommon o con **reload** en el clion IOS del Cat650X. A continuación, reinicie el sistema con la nueva imagen y asegúrese de que la "imagen de inicio" apunte a la nueva imagen de Cat IOS en el sistema o en el disco flash como en el siguiente ejemplo. Lo mismo se puede lograr cargando el software desde la indicación CLI del IOS si el sistema no se está configurando por primera vez. Este ejemplo es la instalación de software inicial desde la tarjeta Flash con el mensaje rommon.

```
rommon 3 > boot disk0:s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
Loading image, please wait ...
```

- Después de recargar con el nuevo software, el comando **show version** muestra la versión del software tal como se publica en el CCO. Asegúrese de que se ha cargado el software adecuado. Por ejemplo:

```
CAT6504-MA#show version
Cisco IOS Software, s72033 rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISE_WAN-M), Version
12.2(33)SXJ2, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 14-Dec-11 19:51 by prod_rel_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

- Inserte la placa WiSM-2 en la ranura disponible 65XX-E y ejecute ahora el comando **show module** en el Cat65XX como se muestra a continuación. El módulo WiSM-2 debe mostrarse en la lista.

```
CAT6504-MA#sh module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
1 2 Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-3BXL SAL1101CWTQ
2 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1523FB2D
3 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER

Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
1 0017.9568.72b4 to 0017.9568.72b7 5.3 8.4(2) 12.2(33)SXJ2 Ok
2 e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f 1.0 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
```

- Si el módulo no está en la lista, reinicie el sistema de nuevo. Si el módulo se muestra en la lista, continúe con el siguiente paso. Los siguientes pasos se realizan para instalar/actualizar y configurar el software en la tarjeta WiSM-2 o la tarjeta WiSM-2 DP en el sistema Cat65XX.
- Puede cargar el software a través de la interfaz de línea de comandos. La configuración mediante WebUI no está disponible en este momento porque la interfaz de administración del controlador inalámbrico no se ha configurado. El controlador se debe configurar para que funcione correctamente en la red y se debe configurar con las direcciones IP de las subredes de trabajo. Puede configurar el controlador inalámbrico conectando directamente a

los puertos de consola en el controlador WiSM-2 o abriendo una sesión de consola al módulo del controlador desde la interfaz Catalyst como se muestra aquí: Puede acceder al WiSM-2 a través de un comando **session** directamente ahora.

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**Nota:** Para realizar este comando, el alcance de VLAN y DHCP del servicio debe configurarse en IOS en el indicador de configuración global como se muestra en la sección [Configuración de la comunicación Sup720 o Sup2T y WiSM-2 2DP](#).

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA>session slot 2 proc 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

8. Después de configurar el controlador WiSM-2 y el comando **show sysinfo**, debería ver este resultado con la dirección IP de la interfaz de administración 10.70.0.10, por ejemplo: **Nota:** Consulte la [guía de configuración del WLC](#).

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... WiSM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

9. Si necesita restablecer el controlador WiSM-2 en el Catalyst, utilice este comando:

```
(Config)# hw module <#> reset
```

**Nota:** Guarde los cambios o modificaciones de la configuración del controlador antes de ejecutar el comando **reset**. Si necesita restablecer el controlador a los valores predeterminados de fábrica, vea la pantalla mientras se conecta al puerto de la consola en el controlador WiSM-2, para que aparezca la opción **reset** y luego presione la tecla <esc>. En el menú controlador, elija la opción 4 para restablecer el controlador a los valores predeterminados de fábrica. Para apagar o encender el controlador inalámbrico WiSM-2 en el chasis del Catalyst, utilice este comando:

```
(Config)#power enable module <#>
```

## [Configuración inicial del sistema con Sup 2T](#)

Complete estos pasos:

1. Actualice Cat 65XX con la versión 15.0(1)SY1 del software del IOS de Cisco proporcionada en Cisco.com. **Nota:** Si tiene un tronco WiSM que incluye VLAN en el rango de 1 a 1000 y tiene la intención de utilizar solamente 1 a 10, ingrese este comando:

```
no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000
```

**Nota:** Si actualiza de WiSM-2 1DP a WiSM-2 2 DP, primero debe actualizar el Cat65XX a 15.0(1)SY1 antes de actualizar el WiSM2 al código 7.2.103.0 para habilitar DP2. Además, viceversa si se rebaja el Cat 65XX a anterior a 15.0(1)SY1, se necesita rebajar el WiSM-2 2DP a una imagen WiSM-2 1DP. Sólo después de actualizar el software del IOS de Catalyst, el sistema reconocerá el blade WiSM-2 2DP. La actualización inicial del IOS de Catalyst se puede realizar mediante TFTPing del nuevo software IOS al sistema o copiando la imagen a la tarjeta flash. La actualización del sistema también se puede realizar a través del comando CLI del IOS si el sistema está operativo y no se está configurando por primera vez. Observe este ejemplo: directorio de la tarjeta Flash del "Disk0:"

```
Initializing ATA monitor library...
Directory of disk0:
4          91065760  -rw-   s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
```

2. Reinicie el Cat65XX ejecutando un comando **reset** desde rommon o con **reload** en el cli IOS del Cat650X. A continuación, reinicie el sistema con la nueva imagen y asegúrese de que la "imagen de inicio" apunte a la nueva imagen de Cat IOS en el sistema o en el disco flash como en el siguiente ejemplo. Lo mismo se puede lograr cargando el software desde la indicación CLI del IOS si el sistema no se está configurando por primera vez. Este ejemplo es la instalación de software inicial desde la tarjeta Flash con el mensaje rommon.

```
rommon 4 > boot disk0:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
Version of monlib on CF is 2, 1
Version of monlib on EPROM is 3, 1
monlib on device is not up to date. Using boot ROM monlib.

Initializing ATA monitor library...
```

Después de la recarga con el nuevo software, el comando **show version** muestra la versión del software tal como se publica en CCO. Asegúrese de que se ha cargado el software adecuado.

3. Inserte la placa WiSM-2 en la ranura disponible 65XX- E y ejecute el comando **show module** en el Cat65XX como se muestra aquí. El módulo WiSM-2 debe mostrarse en la lista.

```
CAT6504-MA#sh module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
1 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Acti VS-SUP2T-10G SAL1536P8PE
2 4 WiSM Jian Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1523FB2D
3 4 WiSM Jian Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER

Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
1 44d3.ca7b.ccc0 to 44d3.ca7b.ccc7 1.1 12.2 (50r) SYS 15.0(1)SY1 Ok
2 e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f 1.0 Unknown Unknown Other
3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5 Unknown Unknown Other
```

- Si el módulo no está en la lista, reinicie el sistema de nuevo. Si el módulo se muestra en la lista, continúe con el siguiente paso. Los siguientes pasos se realizan para instalar/actualizar y configurar el software en la tarjeta WiSM-2 o WiSM-2 en el sistema Cat65XX.
- Puede cargar el software por primera vez a través de la interfaz de línea de comandos. La configuración mediante WebUI no está disponible en este momento porque la interfaz de administración del controlador inalámbrico no se ha configurado. El controlador se debe configurar para que funcione correctamente en la red y se debe configurar con las direcciones IP de las subredes de trabajo. Puede configurar el controlador inalámbrico conectando directamente a los puertos de la consola en el controlador WiSM-2, o abriendo una sesión de consola al módulo del controlador desde la interfaz Catalyst como se muestra a continuación: Puede acceder al WiSM-2 a través de un comando **session** directamente ahora.

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**Nota:** Para realizar este comando, el alcance de VLAN y DHCP del servicio debe configurarse en IOS en el indicador de configuración global como se muestra en [Configuración de la comunicación ZDP de Sup720 o Sup2T y WiSM-2](#).

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA#session slot 2 processor 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

- Después de configurar el controlador WiSM-2 (no se muestra en este DG) y el comando **show sysinfo**, debería ver este resultado con la dirección IP de la interfaz de administración 10.70.0.10. Por ejemplo: **Nota:** Consulte la [guía de configuración del WLC](#).

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... WiSM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

- Si necesita restablecer el controlador WiSM-2 para llegar al menú de configuración inicial del controlador en el Catalyst, utilice este comando **reset**. **Nota:** Guarde los cambios o

modificaciones de la configuración del controlador antes de ejecutar el comando **reset**.

```
(Config)# hw module <#> reset
```

Si necesita restablecer el controlador a los valores predeterminados de fábrica, vea la pantalla mientras se conecta al puerto de la consola en el controlador WiSM-2, para que aparezca la opción **reset** y luego presione la tecla **<esc>**. En el menú controlador, elija la opción 4 para restablecer el controlador a los valores predeterminados de fábrica. Para apagar o encender el controlador inalámbrico WiSM-2 en el chasis del Catalyst, utilice este comando:

```
(Config)#power enable module <#>
```

## Configuración de la comunicación Sup720 o Sup2T y WiSM-2 2DP

Complete estos pasos para configurar la comunicación Sup 720/2T - WiSM-2:

1. El módulo Cat65XX-E SUP se comunicará a la placa WiSM-2 a través de la interfaz de puerto de servicio interna en la tarjeta WiSM-2. Siga estos pasos para configurar correctamente las interfaces y VLAN en el Cat65XX para comunicarse correctamente con el blade WiSM-2. El puerto de servicio de la tarjeta WiSM-2 se debe configurar para la dirección DHCP o la dirección IP estática. **Nota:** La dirección IP del puerto de servicio debe estar en la subred diferente de las interfaces de administración del controlador.
2. Cree una VLAN en el Supervisor 720 o 2T. Esta VLAN es local al chasis y se utiliza para la comunicación entre Cisco WiSM y Catalyst Supervisor 720 o 2T a través de una interfaz Gigabit en el Supervisor y el puerto de servicio en Cisco WiSM. **Nota:** Todos los números VLAN y las direcciones IP son ejemplos. Ejemplo:

```
!--- Assign an appropriate IP address and !--- subnet mask for VLAN 22 interface Vlan22 ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
```

3. Si durante la configuración del controlador eligió la dirección DHCP para el puerto de servicio, continúe de la siguiente manera: Cree un alcance DHCP para el puerto de servicio de Cisco WiSM en Supervisor 720/2T o en un servidor DHCP independiente. Por ejemplo:

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

4. A continuación, asocie la VLAN para el puerto de servicio. Por ejemplo:

```
!---Configure this command to use vlan 22 !--- in order to communicate with the service-port. wism service-vlan 22
```

5. Ejecute el comando **show wism status** para verificar que Cisco WiSM recibió una dirección IP del servidor DHCP. **Cat650X# show wism**

**status**

```
CAT6504-NA#show wism status
```

Service Vlan : 22, Service IP Subnet : 192.168.2.1/255.255.255.0						
WLAN						
Slot	Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
---						
2	1	192.168.2.22	10.70.0.12	7.2.103.0	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
3	1	192.168.2.21	10.70.0.10	7.0.121.2	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up

La configuración LAG manual no se soporta en Cisco IOS Software Releases 12.2(33) SXI y posteriores. El sistema creará automáticamente el retardo automático. Ejemplo:

```
!--- Create the VLAN in the Supervisor 720/2T !--- in order to communicate with the management port !--- Assign an appropriate IP address and subnet !--- mask for VLAN 70 !
```

```
interface Vlan70 description Management VLAN for WiSM-2 ip address 10.70.0.5 255.255.255.0
end !
```

6. El Supervisor crea automáticamente una interfaz de canal de puerto para el controlador independiente en Cisco WiSM-2 tan pronto como se detecta el módulo. Por lo general, los canales de puerto tienen un número alto, como 405 a continuación. Por ejemplo:

**Resumen de la interfaz**  
Cat650X#showip

Port-channel3	unassigned	YES	unset	down	down
Port-channel403	unassigned	YES	unset	up	up
Port-channel405	unassigned	YES	unset	up	up
Vlan1	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Vlan10	unassigned	YES	unset	up	up
Vlan22	192.168.2.1	YES	NVRAM	up	up
Vlan70	10.70.0.44	YES	NVRAM	up	up

7. Además, asegúrese de permitir las VLAN configuradas en Cisco WiSM-2 a través del canal de puerto y las interfaces Gigabit con estos comandos. Asegúrese de que las VLAN también estén activas.

```
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} qos{trust/vlan-based}<dscp/cos/ip-
precedence> -
Trust state of theLAGInterface
```

**Nota:** Configure el controlador con este comando, por ejemplo:

```
!
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-120
wism module 3 controller 1 native-vlan70
wism module 3 controller 1 qosvlan-based
!
```

**Nota:** Consulte el [Apéndice A](#) para ver un ejemplo completo de la configuración de Cat6504.

8. Este comando debe estar habilitado para controlar el tráfico inalámbrico a por cable en cat6K:

```
Cat-6K(config)#wism module {#} controller {#} qosvlan-based- VLAN Based QoS-
```

9. Verifique la ejecución del comando de configuración anterior con este comando:

```
#show wism module 3 controller 1 status
```

```
CAT6504-MA#show wism module 3 controller 1 status

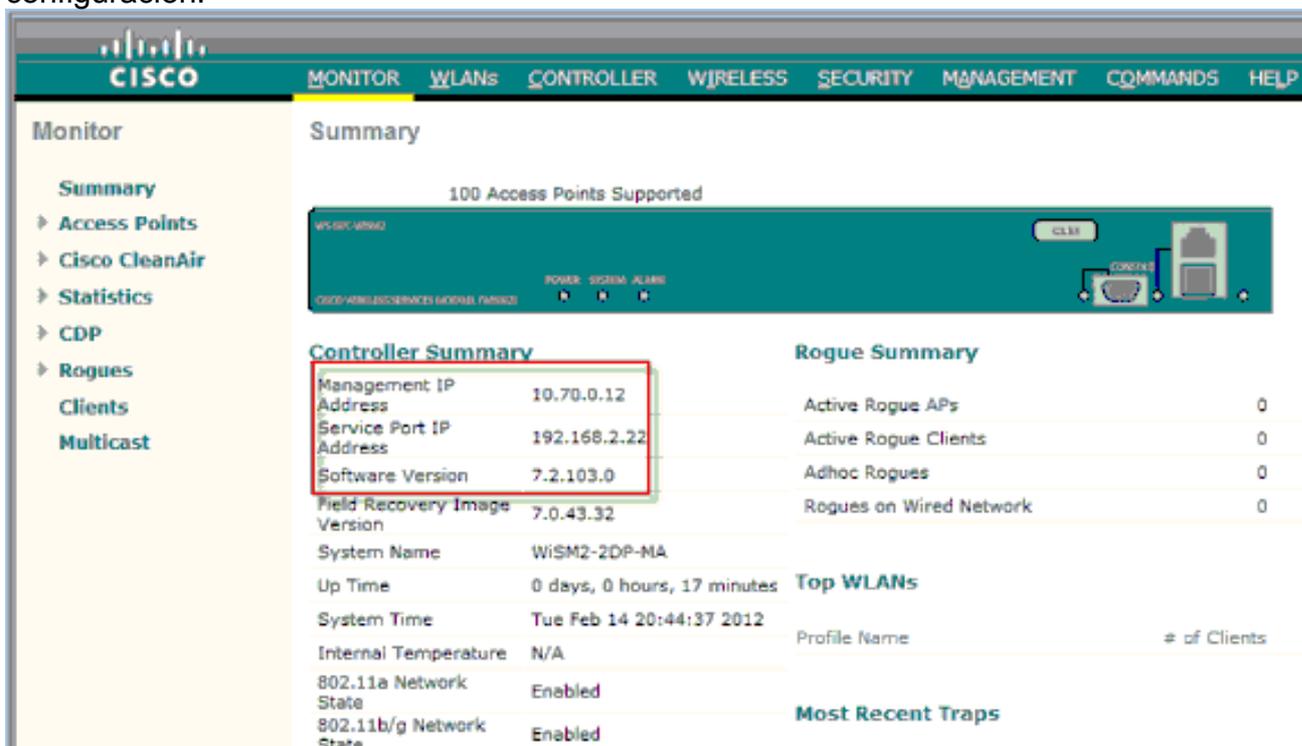
WiSM Controller 1 in Slot 3 configured with auto-lag

Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN                          : 22
Service Port                           : 3
Service Port Mac Address                : 0011.92ff.ec01
Service IP Address                      : 192.168.2.21
Management IP Address                  : 10.70.0.10
Software Version                       : 7.0.114.114
Port Channel Number                    : 405
Allowed-vlan list                      : 10-100
Native VLAN ID                         : 70
WCP Keep Alive Missed                  : 0
CAT6504-MA#
```

**Resumen** El controlador Cisco WiSM-2 se inserta en la ranura adecuada y se enciende. La configuración básica se completa con la finalización de los pasos anteriores. Con la

finalización de la configuración básica, puede configurar el controlador Cisco WiSM-2 a través de la CLI de la consola o a través de la interfaz web del controlador Cisco WiSM-2. Para utilizar el comando **session**, debe asegurarse de que el puerto de servicio en el Cisco WiSM-2 tenga asignada una dirección IP estática o DHCP asignada. Debe configurar el WLC por separado en el módulo Cisco WiSM-2, inicialmente desde la CLI y luego desde la interfaz web.

- Ahora puede conectarse a la interfaz de administración del controlador a través de una interfaz gráfica de usuario o una sesión de consola con el portátil conectado con una conexión Ethernet o inalámbrica y continuar con la configuración.



- Compruebe las licencias disponibles en el controlador si el recuento es cero. Póngase en contacto con el equipo de soporte del TAC de licencias para actualizar las licencias.
- Haga que los AP se unan al WiSM-2 a través de un switch de red de Capa 2/3.
- Haga que los clientes inalámbricos se conecten al AP y envíen tráfico a servidores externos y otros clientes inalámbricos y el tráfico (por ejemplo, ping) lo hace sin pérdidas. Esto completa la configuración básica de Sup 720/2T y Wism-2. Los cambios de configuración adicionales se pueden realizar a través de la interfaz WebUI de forma similar a cualquier otro controlador inalámbrico. Esta guía de implementación de WiSM-2 no proporciona detalles sobre la configuración del controlador inalámbrico. **Nota:** Refiérase a la [guía de configuración del WLC](#) para obtener más información.

## Configuración de WiSM-2 desde NCS

Al igual que cualquier otro controlador inalámbrico, el controlador WiSM-2 se puede configurar desde el NCS. NCSver1.1 o posterior es necesario para que NCS reconozca y configure los controladores WiSM-2 2DP. La siguiente captura de pantalla muestra cómo un NCS administra los controladores WiSM y WiSM-2. Muestra las ranuras a las que se insertaron y el puerto interno al que se conectaron.

**Nota:** WiSM siempre aparece como dos controladores, y el nuevo WiSM-2 se muestra como un

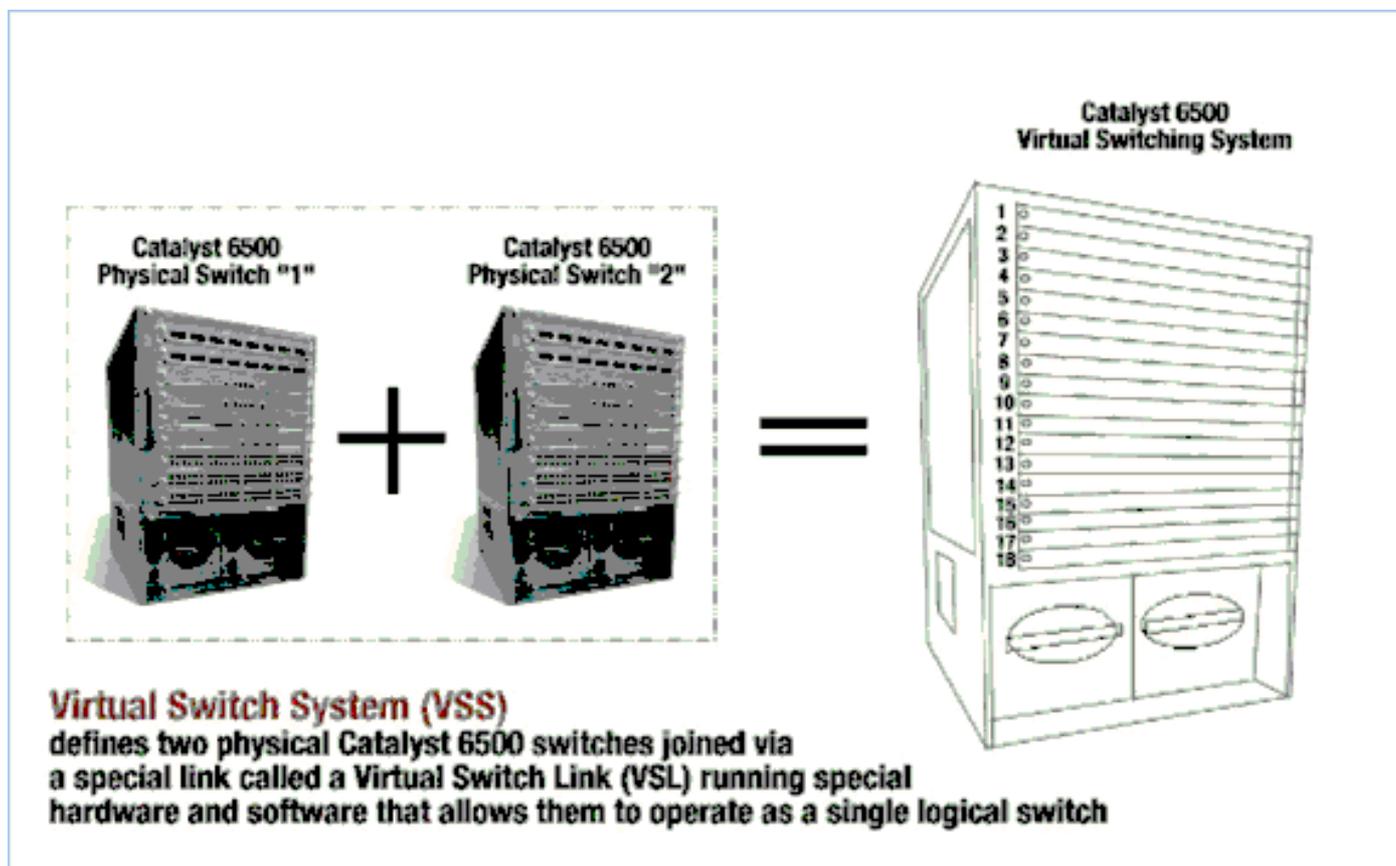
controlador.



<input type="checkbox"/>	IP Address	Device Name	Device Type	Location	SW Version	Mobility Group Name	Reachability Status	Inventory Collection Status
<input type="checkbox"/>	10.10.0.9	szable	2500		7.0.220.0	szable	Unreachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.10	WISM2-ma	WISM2 (Slot 3,Port 1)	TME Lab - Mike's Rack	7.0.121.2	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.12	WISM2-2DP-MA	WISM2 (Slot 2,Port 1)		7.2.103.0	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.91.104.83	Home_WLC	5500		7.1.91.0	default	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.60	5508-MA2	5500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.2	4402-ma2	4400	Mike's rack	7.0.220.0	trnlab	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.4	2504-ma1	2500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized

## Configuración de la comunicación Sup720 o 2T y WiSM-2 en modo VSS

El facilitador clave de la tecnología VSS es un enlace especial que une los dos chasis. Esto se denomina enlace de switch virtual (VSL).



**Nota:** Se requieren Supervisor 720-3C-10GE, 720-3CXL-10GE o Supervisor VS-S2T-10G-XL, VS-S2T-10G para soportar el modo VSS.

El cambio más importante con Cisco WiSM en un entorno VSS es la forma en que se accede y se administra. En un entorno de Cisco Virtual Switching System, se requiere un ID de switch para muchos comandos utilizados para administrar el WiSM-2.

Las ranuras comienzan a partir de 17 y terminan en 29 para el chasis de 13 ranuras para el switch 1, y a partir de 33 y terminan en 45 para el switch 2 del chasis de 13 ranuras.

```
Cat650X# show module switch {#} slot {#}
```

Ejemplo: show module switch 2 slot 11

**Cat650X#show wismstatus** - Muestra los módulos WiSM-2 en el switch VSS.

```
VSS#show wism status
```

slot	WLAN	Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
18	1		8.100.1.59	113.173.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
25	1		8.100.1.90	112.178.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
34	1		8.100.1.65	113.172.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
36	1		8.100.1.63	113.170.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	oper-up

La configuración LAG manual no se soporta en Cisco IOS Software Releases 12.2(33)SXJ y posteriores. El sistema configurará la configuración de desfase automático para usted.

El módulo supervisor crea automáticamente dos interfaces de canal de puerto para los dos controladores independientes en el switch VSS para WiSM-2s tan pronto como se detecta el módulo. Por lo general, los canales de puerto tienen un número alto. El etherchannel para WiSM-2 comienza en 689 y termina en 746.

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
```

```
WISM Controller 1 in Slot 36 configured with auto-lag
```

```
Operational status of the controller : oper-up
Service VLAN : 8
Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141
Service IP Address : 8.100.1.63
Management IP Address : 113.170.1.10
Software Version : 7.0.114.62
Port channel Number : 727
Allowed-vlan list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID : 420
WCP Keep Alive Missed : 0
VSS#
```

El módulo VS de Cat65XX-E se comunicará a las placas WiSM-2 a través de la VLAN de servicio interna que se debe definir de forma similar a la configuración de un solo chasis:

**(Cat-6K)# wism service-vlan {vlan id}**

Ejemplo de configuración en el Cat6500:

```
interface vlan22
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
```

wism service-vlan 22

Cree un alcance DHCP para el puerto de servicio del Cisco WiSM-2 en el Supervisor 720/2T o en un servidor DHCP independiente. Por ejemplo:

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

Permita las VLAN configuradas en Cisco WiSM-2 a través del canal de puerto y las interfaces Gigabit con estos comandos:

```
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 qos trust <dscp/cos/ip-precedence> -
!--- Trust state of the Interface Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1
qosvlan-based - !--- VLAN Based QoS should be enabled for policing the wireless to wired traffic
on Cat6K
```

Para verificar las instalaciones de módulos adecuadas en el modo VSS, ejecute estos comandos:

**show wism switch 2 module 4 controller 1 status**

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
WISM Controller 1 in slot 36 configured with auto-lag
Operational Status of the Controller : Oper-up
Service VLAN : 8
Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141
Service IP Address : 8.100.1.63
Management IP Address : 113.170.1.10
Software Version : 7.0.114.62
Port Channel Number : 727
Allowed-vlan list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID : 420
WCP Keep Alive Missed : 0
```

**show interface status switch 2 module 4**

```
VSS#show interfaces status switch 2 module 4
Port Name Status Vlan Duplex Speed Type
Te2/4/1 connected trunk full 10G 10GBase Svc
Te2/4/2 notconnect unassigned full 10G 10GBase Svc
Gi2/4/3 connected 8 full 1000 1000Base Svc
Gi2/4/4 disabled 1 full 1000 1000Base Svc
VSS#
VSS#
```

**Cat6500#Show module switch all** - Verifica los módulos en los 2 switches VSS.

```

vss#show module switch
Switch Number: 1 Role: Virtual Switch Active
-----
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
1 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD0948020X
2 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDEF
3 8 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD1404027Z
5 8 Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD100304T6
6 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL14481073
7 5 Supervisor Engine 720 10GE (Active) VS-S720-10G SAL13410X3Y
9 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JENZ
10 48 CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX SAD114900Y3
11 16 CEF720 16 port 10GE WS-X6716-10GE SAD112908Z2
12 4 CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet WS-X6704-10GE SAL09444NPS

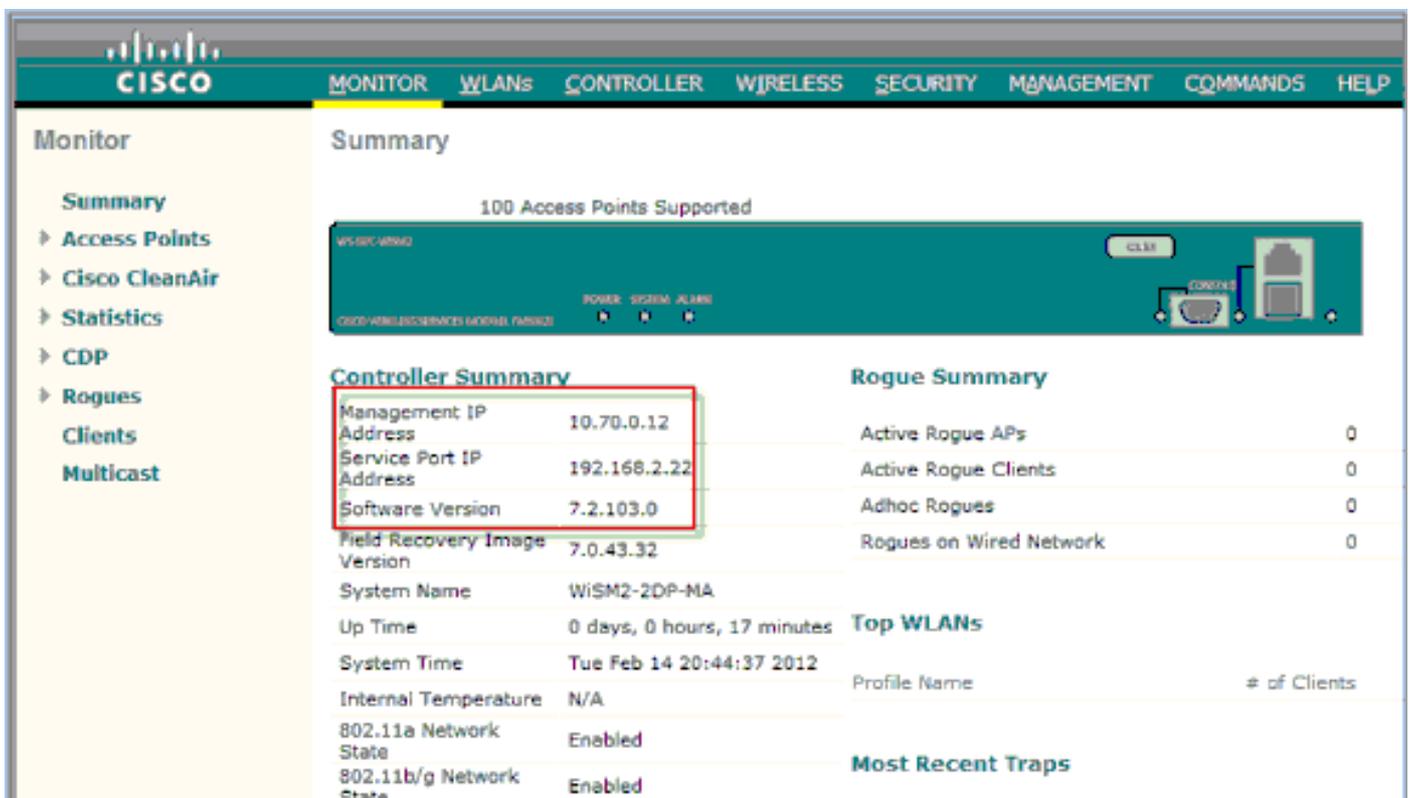
```

```

Switch Number: 2 Role: Virtual Switch Standby
-----
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
2 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDFJ
3 8 Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD103103TH
4 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1412DAKJ
5 8 Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD094902UX
6 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD10450180
8 5 Supervisor Engine 720 10GE (Hot) VS-S720-10G SAL1332VP1Q
11 48 CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX SAL09433SP8
13 16 CEF720 16 port 10GE WS-X6716-10GE SAD112504YY

```

Ahora, puede conectarse a la interfaz de administración del controlador a través de una interfaz gráfica de usuario o una sesión de consola con el portátil conectado con una conexión Ethernet o inalámbrica y continuar con la configuración.



Compruebe las licencias disponibles en el controlador si el recuento es cero. Póngase en contacto con el equipo de soporte del TAC de licencias para actualizar las licencias.

Haga que los AP se unan al WiSM-2 a través de un switch de red de Capa 2/3.

Haga que los clientes inalámbricos se conecten al AP y envíen tráfico a servidores externos y otros clientes inalámbricos y el tráfico (por ejemplo, ping) lo hace sin pérdidas.

Esto completa la configuración básica de Sup 720 o Sup 2T y WiSM-2. Los cambios de configuración adicionales se pueden realizar a través de la interfaz WebUI, al igual que en cualquier otro controlador inalámbrico. Esta guía de implementación de WiSM-2 no entrará en detalles de la configuración del controlador inalámbrico.

Esto completa la instalación VSS de los módulos WiSM-2 2DP en la configuración de Catalyst VSS. Los cambios de configuración adicionales se pueden realizar a través de la interfaz WebUI de forma similar a cualquier otro controlador inalámbrico.

Esta guía de implementación de WiSM-2 no proporciona detalles sobre la configuración del controlador inalámbrico.

## Instrucciones de actualización de WiSM a WiSM-2

Complete estos pasos:

1. Cargue el archivo de configuración desde WiSM1 y guárdelo. Ejecute el comando **transfer upload datatypeconfig** para especificar el tipo de archivo. Ejecute el comando **transfer upload mode TFTP** para definir el modo de transferencia de archivos. (También se puede utilizar FTP. Modifique los comandos en consecuencia.) Ejecute el comando **transfer upload serverip 'TFTP\_server\_IP\_address'** para definir la dirección IP del servidor TFTP. Ejecute el comando **transfer upload path 'TFTP\_server\_path'** para definir la trayectoria del directorio predeterminado TFTP donde se debe cargar el archivo de configuración. Ejecute el comando **transfer upload filename <filename>** para especificar el nombre de archivo. Ejecute el comando **transfer upload start** para cargar el archivo. Lo mismo se puede hacer desde la interfaz de usuario Web.



2. Realice la configuración inicial en el WiSM-2 para activar el controlador. Asegúrese de que haya disponibilidad para el servidor TFTP a través del puerto de servicio/red del sistema de distribución.
3. Descargue el archivo de configuración guardado de WiSM a WiSM-2. Siga este procedimiento similar al paso 1: Ejecute el comando **transfer download datatypeconfig** para especificar el tipo de archivo. Ejecute el comando **transfer download mode tftp** para definir el

**modo de transferencia de archivos.** (También se puede utilizar FTP. Modifique los comandos en consecuencia.) Ejecute el comando **transfer download serverip 'TFTP\_server\_IP\_address'** para definir la dirección IP del servidor TFTP. Ejecute el comando **transfer download path 'TFTP\_server\_path'** para definir la trayectoria del directorio predeterminado TFTP donde el archivo de configuración debe cargarse. Ejecute el comando **transfer download filename <filename>** para especificar el nombre de archivo. Ejecute el comando **transfer download start** para cargar el archivo. Lo mismo se puede hacer desde WebUI.



Una vez que el archivo de configuración se descarga en el controlador, el controlador se reiniciará y arrancará.

- Ejecute el comando **show invalid-config** en el controlador. Debe mostrar cualquier configuración no válida.

```
(WiSM-slot3-1) >show invalid-config
This may take some time....
#####

(WiSM-slot3-1) >
```

**Nota:** Es posible que vea comandos no válidos relacionados con el administrador AP que se muestra. Esto se espera porque WiSM-2 2 no tiene un administrador AP separado.

- Verifique los AP que se unen y si los clientes pueden pasar tráfico.

## [Apéndice A: Ejemplo de configuración en ejecución de Cat6504 \(trunked\)](#)

```
CAT6504-MA#sh run
Building configuration...
```

```
Current configuration : 4804 bytes
```

```
!
```

```
! Last configuration change at 20:34:02 UTC Tue Apr 12 2011
```

```
!  
version 12.2  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
service counters max age 10  
!  
hostname CAT6504-MA  
!  
boot-start-marker  
boot system flash s72033-adventerprisek9_wan_dbg-mz.SIERRA_INTEG_100903  
boot-end-marker  
!  
no logging console  
!  
noaaa new-model  
!  
ipdhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.10  
ipdhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.20  
ipdhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.20  
!  
ipdhcp pool wism-service-port  
network 192.168.2.0 255.255.255.0  
default-router 192.168.2.1  
!  
nomlsacitcam share-global  
mlsnetflow interface  
mlscef error action freeze  
!  
spanning-tree mode pvst  
no spanning-tree optimize bpdu transmission  
spanning-tree extend system-id  
wism service-vlan 22  
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-100  
wism module 3 controller 1 native-vlan 70  
wism module 3 controller 1 qosvlan-based  
diagnosticbootup level minimal  
port-channel per-module load-balance  
!  
redundancy  
main-cpu  
auto-sync running-config  
modesso  
!  
vlan internal allocation policy ascending  
vlan access-log ratelimit 2000  
!  
interface Port-channel3  
switchport  
switchport trunk encapsulation dot1q  
switchport trunk native vlan 70  
switchport mode trunk  
mlsqos trust dscp  
!  
interface GigabitEthernet1/1  
--More--  
  
switchport mode trunk  
mlsqos trust dscp  
!  
interface GigabitEthernet1/1  
switchport  
switchport trunk encapsulation dot1q  
switchport trunk native vlan 10
```

```
switchport mode trunk
!
interface GigabitEthernet1/2
noip address
!
Truncated ....
interface Vlan22
description communication VLAN btween Sup720 and WiSM-2
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
!
interface Vlan70
ip address 10.70.0.5 255.255.255.0
!
ip classless
ip forward-protocol nd
!
noip http server
!
control-plane
!
dial-peer cor custom
!
line con 0
linevty 0 4
login
linevty 5 15
login
!
end
```

CAT6504-MA#

## [Información Relacionada](#)

- [Hoja de datos de WiSM-2](#)
- [Guía de configuración de WiSM-2](#)
- [Notas de la versión de WiSM-2](#)
- [Controladores WLAN de Cisco](#)
- [Software de gestión Cisco NCS](#)
- [Guía de Configuración de Cisco WLC](#)
- [Cisco MSE](#)
- [Documentación de Cisco AP](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)