

# Administración de redes

Prof. Andrea Mesa Múnera

# Switching

## AGENDA

1. Configuración y administración de un switch

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Una tarea típica del administrador de red es la de cargar al switch una configuración.

No siempre se desea guardar los cambios que se realizan en la configuración en ejecución de un switch. Por ejemplo: quizás se necesite cambiar la configuración por un breve período y no en forma permanente.

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Se puede cargar y almacenar una configuración en la memoria flash del switch y en un servidor TFTP.

Si el usuario desea mantener varios archivos de configuración de inicio en el dispositivo, puede copiar la configuración en archivos de distinto nombre utilizando el comando ***copy startup-config flash:nombre de archivo***. El almacenamiento de varias versiones de configuración de inicio brinda la posibilidad de recurrir a ellos en caso de tener dificultades con la configuración en determinado momento.

De [1]

De [1]

# Administración básica del Switch

Sintaxis del comando de CLI IOS de Cisco	
<p>Versión formal del comando copy de IOS de Cisco.</p> <p>Confirmar el nombre de archivo de destino. Presione la tecla Enter para aceptar y utilice la combinación de teclas Ctrl+C para cancelar.</p>	<pre>S1#copy system:running-config flash:startup-config Destination filename [ startup-config]?</pre>
<p>Versión informal del comando copy. Se supone que running-config se está ejecutando en el sistema y que el archivo startup-config se almacenará en NVRAM flash. Presione la tecla Enter para aceptar y utilice la combinación de teclas Ctrl+C para cancelar.</p>	<pre>S1#copy running-config startup-config Destination filename [ startup-config]?</pre>
<p>Hace una copia de respaldo de startup-config en un archivo almacenado en NVRAM flash. Confirmar el nombre de archivo de destino. Presione la tecla Enter para aceptar y utilice la combinación de teclas Ctrl+C para cancelar.</p>	<pre>S1#copy startup-config flash:config.bak1 Destination filename [ config.bak1]?</pre>

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

La primera es la sintaxis completa y formal.

La segunda es la sintaxis frecuentemente utilizada.

La tercera es la sintaxis utilizada para guardar una copia del archivo de configuración de inicio en la memoria flash.

Utilice la primera sintaxis si no conoce bien el dispositivo de red con el que está trabajando y utilice la segunda sintaxis si sabe que el destino es la NVRAM flash instalada en el switch.

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

La restauración de una configuración es un proceso sencillo. Sólo se debe copiar la configuración guardada sobre la configuración actual.

Por ejemplo: si tiene una configuración guardada llamada `config.bak1`, puede restaurarla sobre la configuración de inicio existente ingresando el comando ***copy flash:config.bak1 startup-config*** del IOS de Cisco.

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Una vez que se ha restaurado la configuración de inicio, se debe proceder a reiniciar el switch, de modo que éste recargue la nueva configuración de inicio, por medio del comando ***reload*** en el modo EXEC privilegiado.

Después de ingresar el comando ***reload***, el sistema preguntará si desea guardar la configuración. Normalmente debería responderse “ sí ” pero, en este caso en particular, la respuesta deberá ser “ no ”.

De [1]



# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Sintaxis del comando de CLI IOS de Cisco	
Copia el archivo config.bak1 almacenado en flash a la configuración de inicio supuestamente almacenada en flash. Presione la tecla Enter para aceptar y utilice la combinación de teclas Ctrl+C para cancelar.	<pre>S1#copy flash:config.bak1 startup-config Destination filename [ startup-config]?</pre>
Permite que IOS de Cisco ejecute el reinicio del switch. Si se ha modificado el archivo de configuración en ejecución se le solicitará que lo guarde. Confirme con 'y' o con 'n'. Para confirmar la recarga presione la tecla Enter para aceptar y utilice la combinación de teclas Ctrl+C para cancelar.	<pre>S1#reload  System configuration has been modified. Save? [ yes/no] : n Proceed with reload? [ confirm]?</pre>

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Una vez configurado el switch con todas las opciones deseadas, se recomienda hacer una copia de seguridad de la configuración y colocarla en un archivo junto con las otras copias de seguridad del resto de la información de la red.

Al tener la configuración almacenada de manera segura fuera del switch, éste queda protegido en caso de que surja algún problema serio.

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

Se puede utilizar TFTP para realizar la copia de seguridad de los archivos de configuración en la red.

El software IOS de Cisco viene con un cliente de TFTP incorporado que permite que el usuario se conecte con un servidor TFTP en su red.

Nota: Existen paquetes de software de servidores TFTP gratis en Internet que el usuario puede utilizar en caso de no contar con ninguno de éstos. Un servidor TFTP que se utiliza frecuentemente es de [www.solarwinds.com](http://www.solarwinds.com)

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Cómo realizar la copia de seguridad de la configuración

Para subir un archivo de configuración del switch al servidor TFTP para su almacenamiento, se deberán seguir los siguientes pasos:

1. Verifique que el servidor TFTP se esté ejecutando en la red.
2. Inicie sesión en el switch a través del puerto de consola o sesión Telnet. Habilite el switch y luego haga ping al servidor TFTP.
3. Suba la configuración del switch en el servidor TFTP. Especifique la dirección IP o el nombre de host del servidor TFTP y el nombre del archivo de destino.

De [1]

12

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Cómo realizar la copia de seguridad de la configuración

El comando del IOS de Cisco es: *#copy system:running-config tftp:[[[//ubicación]/directorio]/nombre de archivo]*

O

*#copy nvram:startup-config tftp:[[[//ubicación]/directorio]/nombre de archivo].*

```
S1#copy system:running-config tftp://172.16.2.155/tokyo-config
Write file tokyo-config on host 172.16.2.155? [confirm] y
Writing tokyo-config!!! [OK]
```

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Restauración de la configuración

Una vez que la configuración se ha almacenado correctamente en el servidor TFTP, se le puede copiar nuevamente en el switch mediante los siguientes pasos:

1. Copie el archivo de configuración en el correspondiente directorio del servidor TFTP (si es que aún no se encuentra allí).
2. Verifique que el servidor TFTP se esté ejecutando en la red.

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Restauración de la configuración

3. Inicie sesión en el switch a través del puerto de consola o sesión Telnet. Habilite el switch y luego haga ping al servidor TFTP.
4. Descargue el archivo de configuración del servidor TFTP para configurar el switch. Especifique la dirección IP o el nombre de host del servidor TFTP y el nombre del archivo que desea descargar. El comando del IOS de Cisco es:

*#copy tftp:[[/ubicación]/directorio]/nombre de archivo] system:running-config*

o

*#copy tftp:[[/ubicación]/directorio]/nombre de archivo] nvram:startup-config*

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Restauración de la configuración

Si el archivo de configuración se descarga en la configuración en ejecución, los comandos se ejecutan mientras el archivo se analiza gramaticalmente línea por línea.

Si el archivo de configuración se descarga en la configuración de inicio, se deberá volver a cargar el switch para hacer efectivos los cambios.

De [1]



# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Eliminar los archivos la configuración

Es posible borrar la información de la configuración de inicio.

Al borrar el archivo de configuración de inicio, cuando el switch se reinicia, se ejecuta el programa de configuración inicial para que éste pueda reconfigurarse con los nuevos parámetros

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Eliminar los archivos la configuración

Para borrar el contenido de la configuración de inicio, utilice el comando ***erase nvram:*** o ***erase startup-config*** del modo EXEC privilegiado.

```
S1#erase nvram:
Erasing the nvram filesystem will remove all configuration
files!
Continue? [confirm]
[OK]
Erase of nvram: complete
S1#
```

De [1]

# Administración básica del Switch

## Configuraciones de respaldo y restauración del switch

### Eliminar un archivo de configuración almacenado

Puede haber estado trabajando en una compleja tarea de configuración y haber guardado varias copias de seguridad de los archivos en Flash.

Para borrar un archivo de la memoria Flash, utilice el comando ***delete flash:nombre de archivo*** del modo EXEC privilegiado.

De [1]

# REFERENCIAS

[1] (CCNA, 2008)

[2] (CCNA EXPLORATION, 2010)