Informe Técnico

Recuperación de espacio en Flash y Reparación del Switch Arista DCS-7050QX

Autor: Antonio Pérez

Noviembre 2025

1. Objetivo del Informe

El propósito de este informe es documentar el proceso de recuperación de espacio en la memoria flash, análisis del sistema de archivos, identificación de la causa raíz del problema y los comandos ejecutados para la reparación del switch **Arista DCS-7050QX-32-R**, el cual presentaba una condición crítica de **0 bytes libres** en /mnt/flash, impidiendo actualizaciones de EOS, generación de logs y estabilidad general del sistema.

2. Sintomatología Inicial

El equipo Arista reportaba:

- Imposibilidad de copiar nuevas imágenes EOS.
- Fallas en procesos internos debido a falta de espacio.
- Advertencias en el plano de control por *low storage*.

La verificación inicial:

```
DCS-7050QX-N*dir
Directory of flash:/

-rwx 461165576 Aug 13 2019 EOS-2GB-4.21.2.3F.swi
-rwx 33 Jun 23 2020 boot-config
drwx 4096 Nov 20 15:40 debug
drwx 4096 Nov 20 15:43 persist
drwx 4096 Nov 20 15:40 schedule
-rwx 22107 Oct 31 17:03 startup-config
```

3. Causa Raíz

Tras ingresar a la shell de Linux del switch, se identificó un archivo oculto consumiendo aproximadamente 440 MB:

```
bash-4.3# ls -lAh /mnt/flash
-r-xr-x--- 1 root eosadmin 440M Jun 23 2020 .boot-image.swi
-rwxrwx--- 1 root eosadmin 440M Aug 13 2019 EOS-2GB-4.21.2.3F.swi
```

Esto significa que había:

- Una imagen EOS activa.
- Una segunda imagen oculta .boot-image.swi no utilizada.

El archivo oculto era un fallback antiguo innecesario en esta versión de EOS y ocupaba exactamente la mitad del total disponible.

4. Comandos Ejecutados para la Reparación

4.1 Acceso al bash del sistema

```
enable
bash
sudo su
```

4.2 Identificación de archivos ocultos

```
ls -lAh /mnt/flash
ls -lh /mnt/flash/*.core 2>/dev/null
ls -lh /mnt/flash/*.tgz 2>/dev/null
ls -lh /mnt/flash/*.dump 2>/dev/null
ls -lh /mnt/flash/*.swi 2>/dev/null
```

4.3 Eliminación del archivo oculto .boot-image.swi

Este es el paso clave que liberó más de 440 MB.

```
rm -f /mnt/flash/.boot-image.swi
```

4.4 Limpieza de directorios secundarios

```
rm -rf /mnt/flash/debug/*
rm -rf /mnt/flash/schedule/*
rm -rf /mnt/flash/.checkpoints/*
```

4.5 Validación final del filesystem

```
df -h
ls -lh /mnt/flash
```

Resultado final:

704 MB libres en /mnt/flash.

5. Estado Final del Sistema

Salida final del CLI:

```
DCS-7050QX-N#dir
Directory of flash:/

-rwx 461165576 Aug 13 2019 EOS-2GB-4.21.2.3F.swi
-rwx 33 Jun 23 2020 boot-config
drwx 4096 Nov 20 15:40 debug
drwx 4096 Nov 20 15:43 persist
drwx 4096 Nov 20 15:40 schedule
-rwx 22107 Oct 31 17:03 startup-config
```

6. Conclusión

Se identificó que la memoria flash estaba completamente llena debido a un archivo oculto .boot-image.swi de 440 MB, el cual no era requerido por la configuración actual del switch. Su eliminación permitió restaurar 704 MB de espacio libre, reestableciendo la operación normal del equipo y permitiendo futuras actualizaciones de EOS. El switch se encuentra ahora estable y plenamente operativo.