

Configuración básica de switches y terminales

2.1 Sistemas operativos

Shell

Kernel

Hardware

Interactuamos con la GUI

Cisco internetwork IOS (Sistema operativo de los dispositivos Cisco)

Cómo accedemos al OS :

- Consola: puesto de administración físico, proporciona acceso mediante el canal de administración exclusivo.
- Secure Shell (SSH): Interfaz virtual por medio de una red. Es una conexión encriptada.
- Telnet: Interfaz virtual por medio de una red. Es una conexión no encriptada.
- Auxiliar:

2.2 Navegación IOS

Modos de comando principales

Modo de ejecución de usuario:	Acceso a un número básico de programas de monitoreo.	Switch> Router>
Modo de ejecución privilegiado:	El modo permite el acceso a todos los comandos y funciones.	Switch# Router#

Operar con el switch

Entrar en modo de ejecución privilegiado: enable

Salir del modo de configuración privilegiado: disable

Entrar al modo de configuración global: configure terminal

Entrar a menú de subconfiguraciones: interface vlan 1

2.3 Estructura básica de los comandos

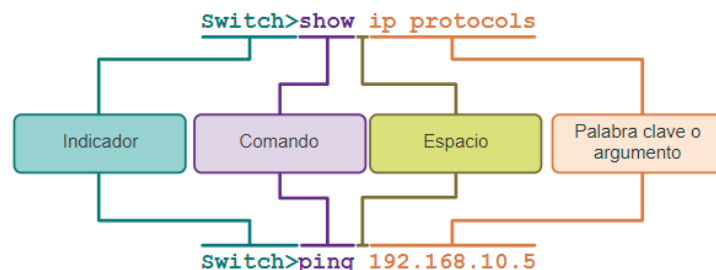
Palabra clave: Parámetro específico del OS

Argumento: Valor definido por el usuario

172.16.206.110

Ayuda en un comando:

- ?
- Tab



Teclas de acceso rápido Cisco IOS

Tecla	Descripción
Tabulación	Completa entrada de nombre de comando parcial
Retroceso	Borra el carácter a la izquierda del cursor
Ctrl + D	Borra el caracter después del cursor
Ctrl + K	Borra todos los caracteres a partir del cursor
Esc + D	Borra todos los caracteres desde el cursor hasta el final de la palabra
Ctrl + U/X	Borra todos los caracteres
Ctrl + W	Borra la palabra a la izquierda del cursor
Ctrl + A	Desplaza el cursor hacia el principio de la línea
Ctrl + E	Desplaza el cursor hacia el final de la línea/td>
Flecha abajo	Permite desplazarse hacia delante a través de los comandos anteriores.
Flecha arriba	Permite desplazarse hacia atrás a través de los comandos anteriores.
Ctrl + Shift + 6	Permite al usuario interrumpir un proceso de IOS, como ping o traceroute.
Ctrl + Z	Cuando está en cualquier modo de configuración, termina el modo de configuración y regresa al modo EXEC privilegiado

2.4 Configuración básica de dispositivos:

Darle nombre a un dispositivo:

Enable

configure terminal

hostname *nombredeseado*

ctrl -z

Configurar la contraseña a un dispositivo

Enable

configure terminal

line console 0 (para entrar en la interfaz de consola)

password *nombredeseado*

login (habilitar el acceso privilegiado al usuario)

ctrl -z

Configurar el acceso privilegiado

```
Sw-Floor-1# configure terminal
```

```
Sw-Floor-1(config)# enable secret class
```

```
Sw-Floor-1(config)# exit
```

```
Sw-Floor-1#
```

Configuración de acceso mediante líneas vty

Las líneas vty son las terminales virtuales. En muchos casos se admiten hasta 15 vtys

```
Sw-Floor-1# configure terminal
```

```
Sw-Floor-1(config)# line vty 0 15
```

```
Sw-Floor-1(config-line)# password cisco
```

```
Sw-Floor-1(config-line)# login
```

```
SW-Floor-1(config-line)# end
```

```
Sw-Floor-1#
```

Encriptado de contraseñas

Para encriptar todas las contraseñas de texto plano

```
Sw-Floor-1# configure terminal
```

```
Sw-Floor-1(config)# service password-encryption
```

```
Sw-Floor-1(config)#
```

Configuración de banner

Lo que aparece cuando inicias el switch.

El delimitador puede ser "" en lugar de ##

```
Sw-Floor-1# configure terminal
```

Sw-Floor-1(config)# **banner motd #Authorized Access Only#**

2.4 Configuración de dispositivos

Nombres de dispositivos:

Máximo 64 caracteres

No puede contener espacios

Sólo puede terminar en letras y número

Memorias:

La memoria volátil → Memoria RAM

La memoria no volátil → Memoria NVRAM (Tipo de memoria flash).

Mostrar la dirección IP

enable

show running-configuration

2.5 Archivos de configuración

Ver la configuración en ejecución: **show running-config**

startup-config - Este es el archivo de configuración guardado que se almacena en NVRAM. Contiene todos los comandos que usará el dispositivo al iniciar o reiniciar. Flash no pierde su contenido cuando el dispositivo está apagado.

running-config - Esto se almacena en la memoria de acceso aleatorio (RAM). Refleja la configuración actual. La modificación de una configuración en ejecución afecta el funcionamiento de un dispositivo Cisco de inmediato. La memoria RAM es volátil. Pierde todo el contenido cuando el dispositivo se apaga o se reinicia.

Para hacer que la configuración que se está ejecutando se guarde en el archivo “Startup-config”.

Copy running-config startup-config

2.6 Direcciones IP

¿Qué es una dirección IP?

- 4 números decimales entre 0 y 255
- su estructura es una estructura decimal punteada.

2.7 Configuración de interfaz virtual de switch

Sw-Floor-1# **configure terminal**

Sw-Floor-1(config)# **interface vlan 1**

Sw-Floor-1(config-if)# **ip address 192.168.1.20 255.255.255.0**

Sw-Floor-1(config-if)# **no shutdown**

Sw-Floor-1(config-if)# **exit**

Sw-Floor-1(config)# **ip default-gateway 192.168.1.1**