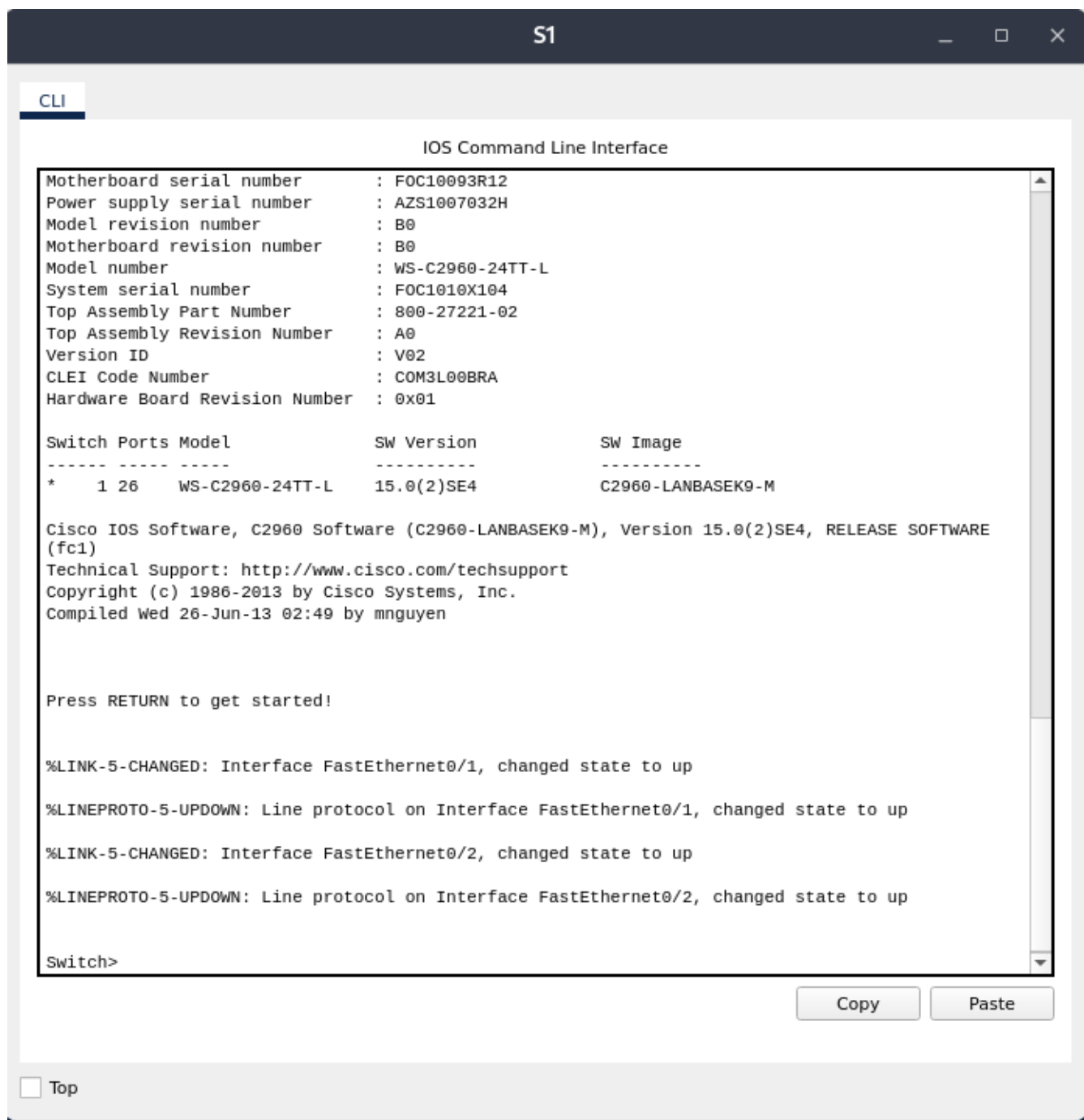


Modulo # 2 – Laboratorio # 3 : Configuracion Inicial Switch.

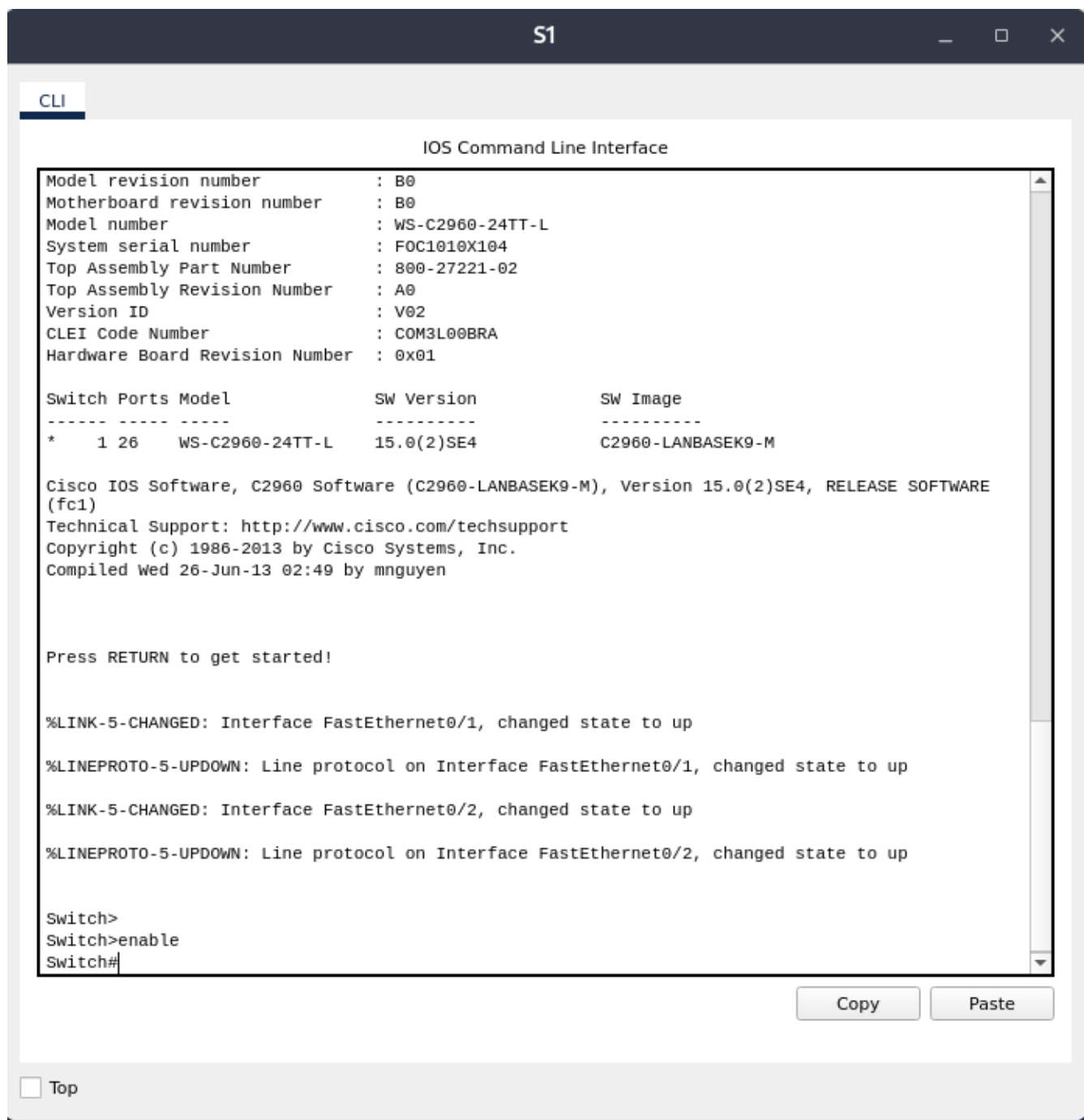
Parte 1.

a. Haga clic en S1 y luego en la pestaña CLI. Presione Enter.





- b. Ingrese al modo EXEC privilegiado introduciendo el comando enable:
Abra la ventana de configuración para S1
Switch> enable
Switch#
Observe que la solicitud cambió para reflejar el modo EXEC privilegiado.



Parte 2.

Ingresa el comando show running-config.

Switch# show running-config

Responda las siguientes preguntas:

S1

CLI

IOS Command Line Interface

```
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/1, changed state to up
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/2, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up

Switch>
Switch>enable
Switch#show running
Switch#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1086 bytes
!
version 15.0
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
--More--
```

Copy Paste

☐ Top

¿Cuántas interfaces Fast Ethernet tiene el switch?

R/ El Switch tiene 24 interfaces de Fast Ethernet.

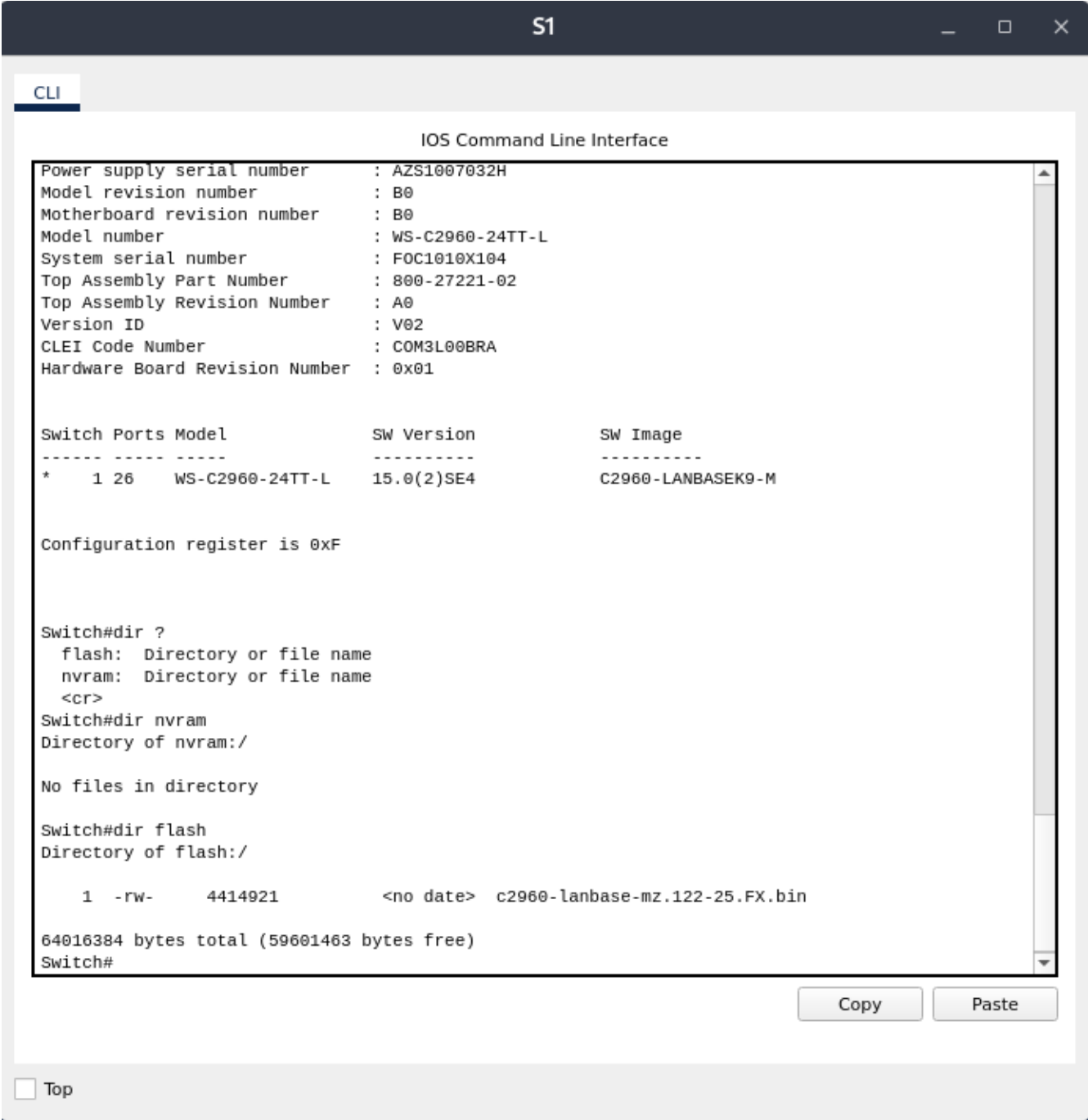
¿Cuántas interfaces Gigabit Ethernet tiene el switch?

R/ El Switch tiene 2 interfaces de Gigabit Ethernet.

¿Cuál es el rango de valores que se muestra para las líneas vty?

R/ El rango de valores que se muestran para las líneas vty son de 0-4 y de 5-15.

¿Qué comando muestra el contenido actual de la memoria de acceso aleatorio no volátil (NVRAM)?



```

S1

CLI

IOS Command Line Interface

Power supply serial number      : AZS1007032H
Model revision number          : B0
Motherboard revision number    : B0
Model number                   : WS-C2960-24TT-L
System serial number           : FOC1010X104
Top Assembly Part Number       : 800-27221-02
Top Assembly Revision Number   : A0
Version ID                     : V02
CLEI Code Number               : COM3L00BRA
Hardware Board Revision Number : 0x01

Switch Ports Model          SW Version        SW Image
-----
*   1 26      WS-C2960-24TT-L  15.0(2)SE4      C2960-LANBASEK9-M

Configuration register is 0xF

Switch#dir ?
  flash: Directory or file name
  nvram: Directory or file name
  <cr>
Switch#dir nvram
Directory of nvram:/

No files in directory

Switch#dir flash
Directory of flash:/

   1  -rw-     4414921          <no date>  c2960-lanbase-mz.122-25.FX.bin

64016384 bytes total (59601463 bytes free)
Switch#
```

¿Por qué el conmutador responde con "startup-config no está presente"?

R/ Debido a que no tenemos actualizada una configuración de inicio en el Switch.

Parte 3.

Para configurar los parámetros de un switch, quizá deba pasar por diversos modos de configuración.

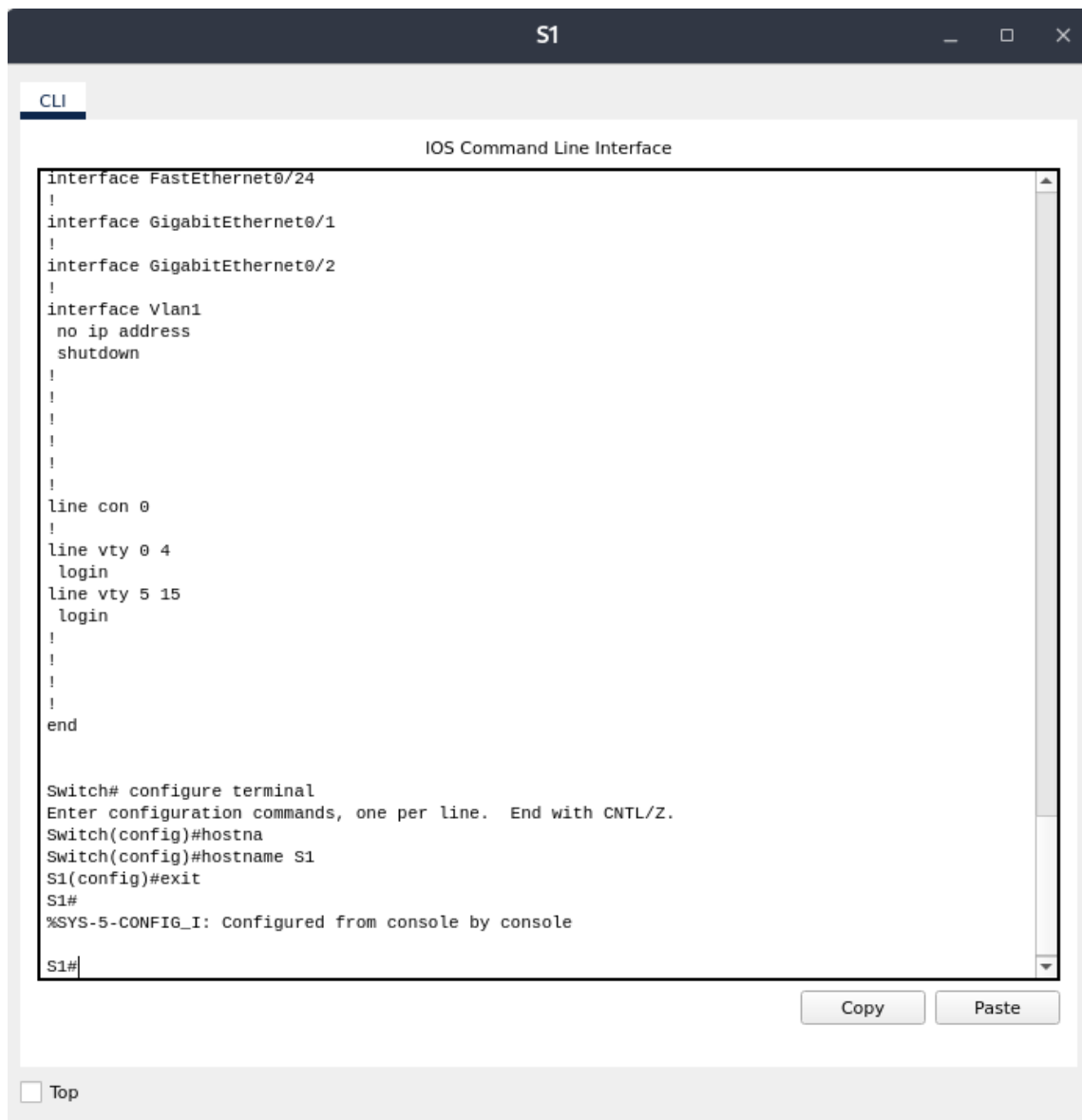
Observe cómo cambia la petición de entrada mientras navega por el switch.

Switch# configure terminal

Switch(config)# hostname S1

S1(config)# exit

S1#



Parte 4.

Para proporcionar un acceso seguro a la línea de la consola, acceda al modo config-line y establezca la

contraseña de consola en letmein.

S1# configure terminal

Introduzca los comandos de configuración, uno por línea. End with CNTL/Z.

S1(config)# line console 0

S1(config-line)# password letmein

S1(config-line)# login

S1(config-line)# exit

S1(config)# exit

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#

Pregunta:

¿Por qué se requiere el comando login?

R/ Se requiere el comando login para acceder con credenciales al Switch.

The screenshot shows a terminal window titled 'S1' with a 'CLI' tab. The main area is labeled 'IOS Command Line Interface'. It displays the following sequence of commands and outputs:

```
Press RETURN to get started.

S1>clear
Translating "clear"...domain server (255.255.255.255)
% Unknown command or computer name, or unable to find computer address

S1>
S1>configure terminal
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

S1>enable
S1#configure termi
S1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
S1(config)#line console 0
S1(config-line)#password letmein
S1(config-line)#login
S1(config-line)#exit
S1(config)#exit
S1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#
```

At the bottom of the terminal window, there are 'Copy' and 'Paste' buttons, and a 'Top' link.

Parte 5.

Salga del modo privilegiado para verificar que la contraseña del puerto de consola esté vigente.

S1# exit

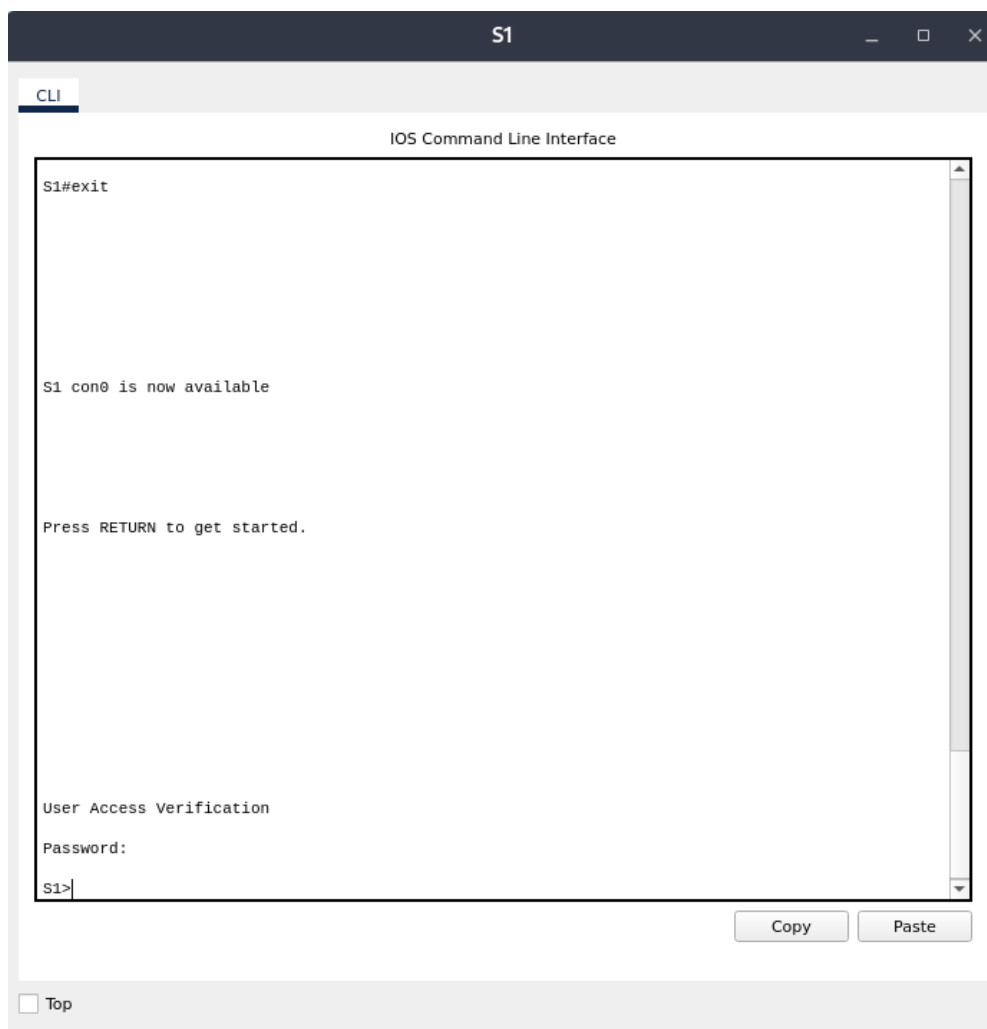
Switch con0 is now available

Press RETURN to get started.

Verificación de acceso del usuario

Contraseña:

S1>



Parte 6.

S1> enable

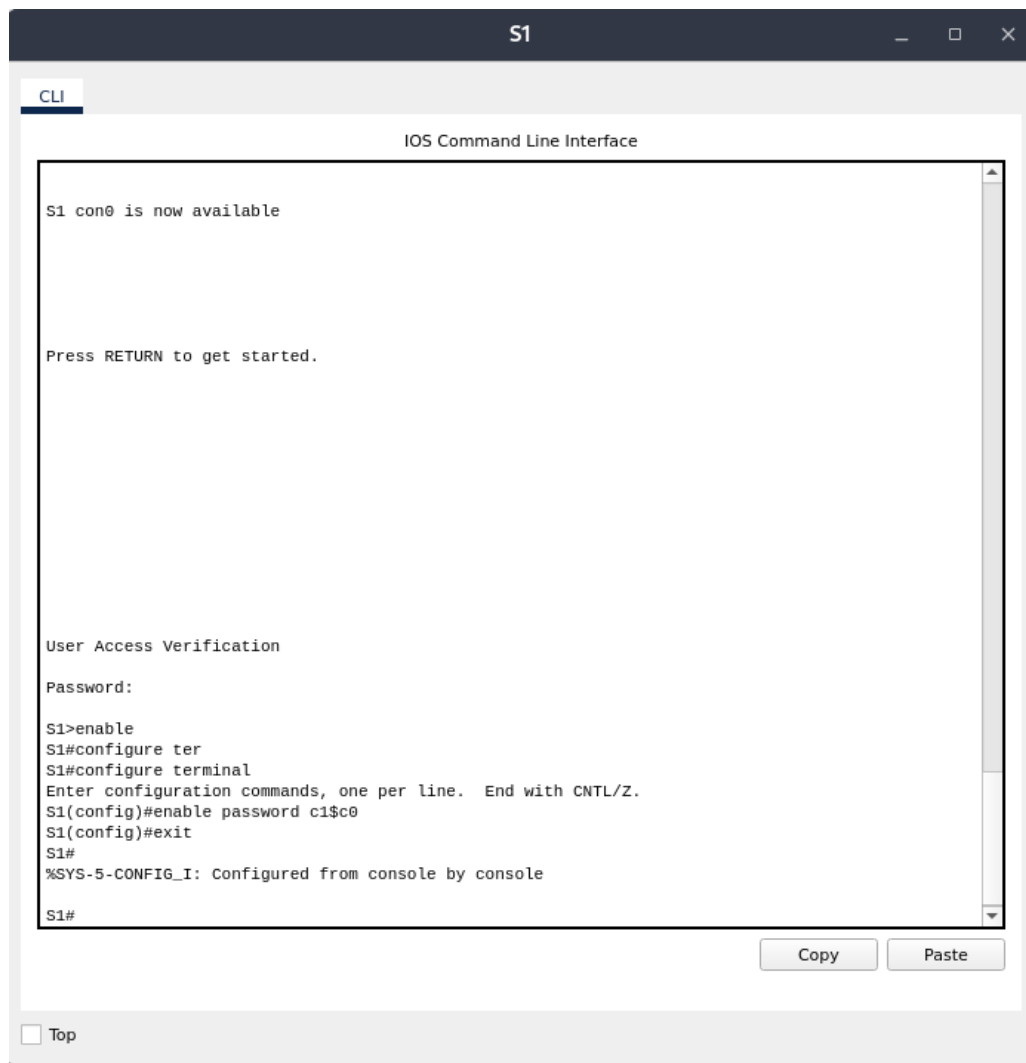
S1# configure terminal

S1(config)# enable password c1\$c0

S1(config)# exit

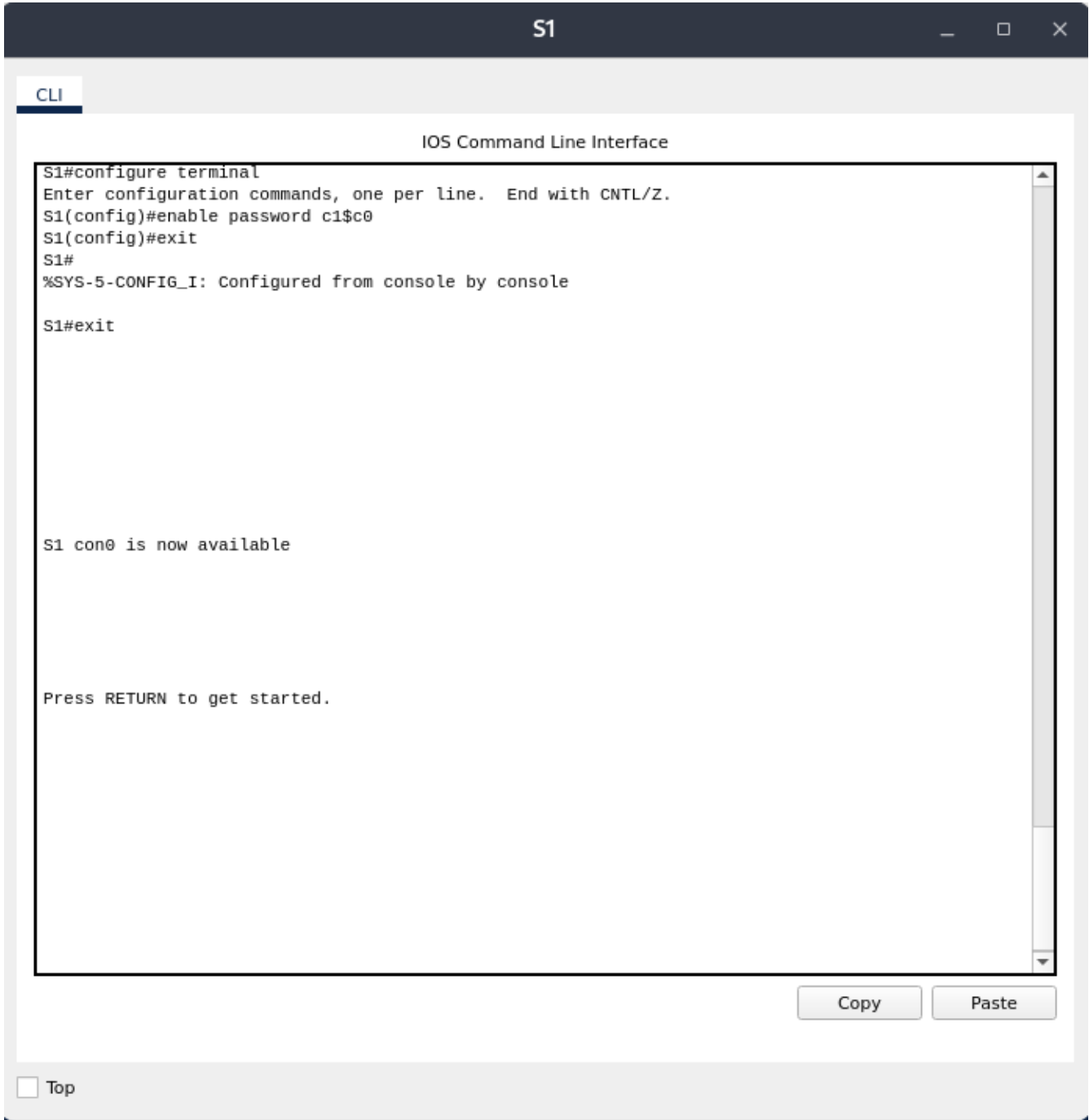
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#



Parte 7.

a. Introduzca el comando exit nuevamente para cerrar la sesión del switch.



The screenshot shows a terminal window titled "S1" with a "CLI" tab. The terminal displays the following text:

```
IOS Command Line Interface

S1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#enable password c1$c0
S1(config)#exit
S1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#exit

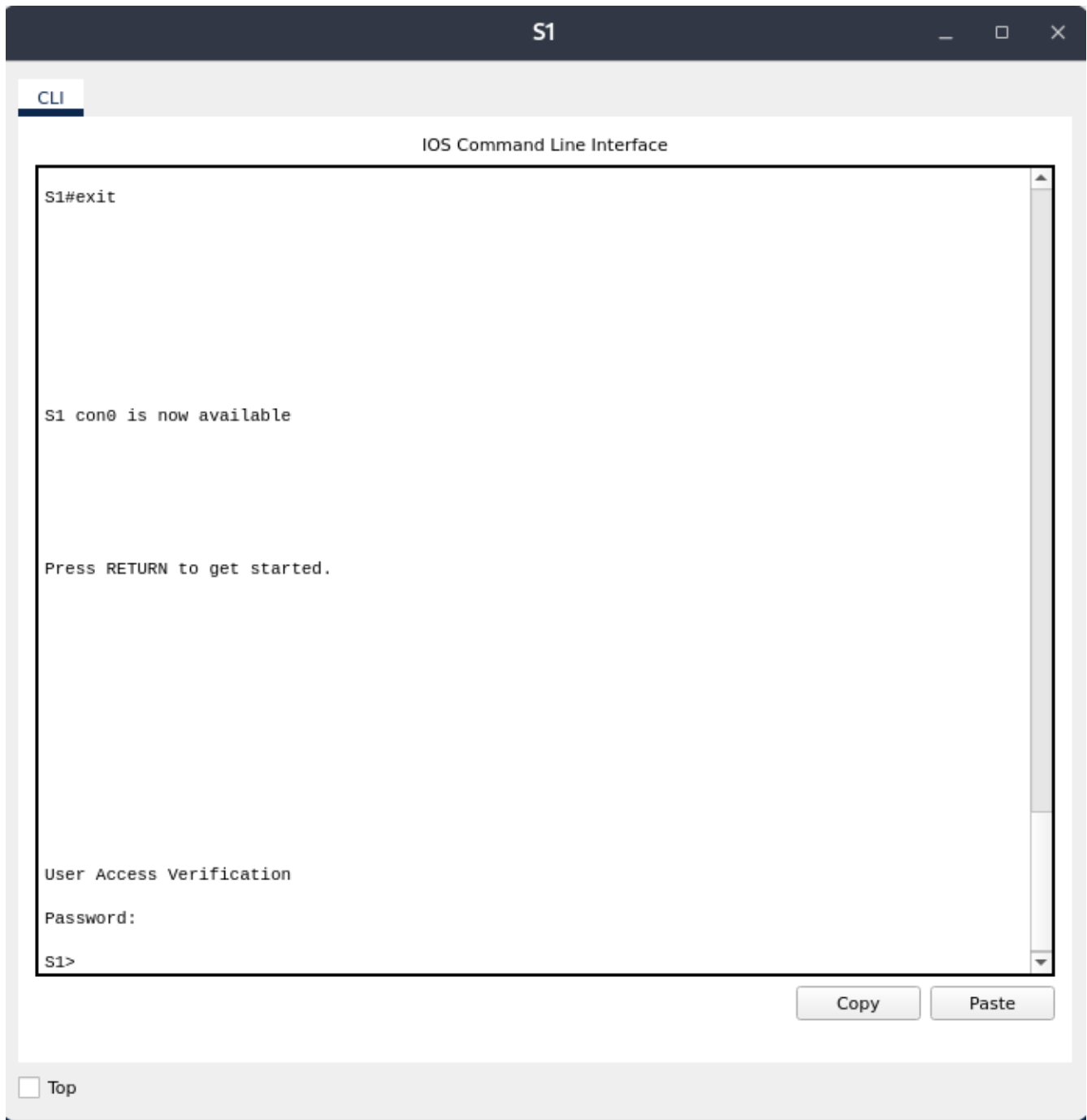
S1 con0 is now available

Press RETURN to get started.
```

At the bottom of the terminal window, there are "Copy" and "Paste" buttons. Below the terminal window, there is a "Top" button with a small square icon to its left.

b. Presione <Enter>; a continuación, se le pedirá que introduzca una contraseña:
Verificación de acceso del usuario

Password:



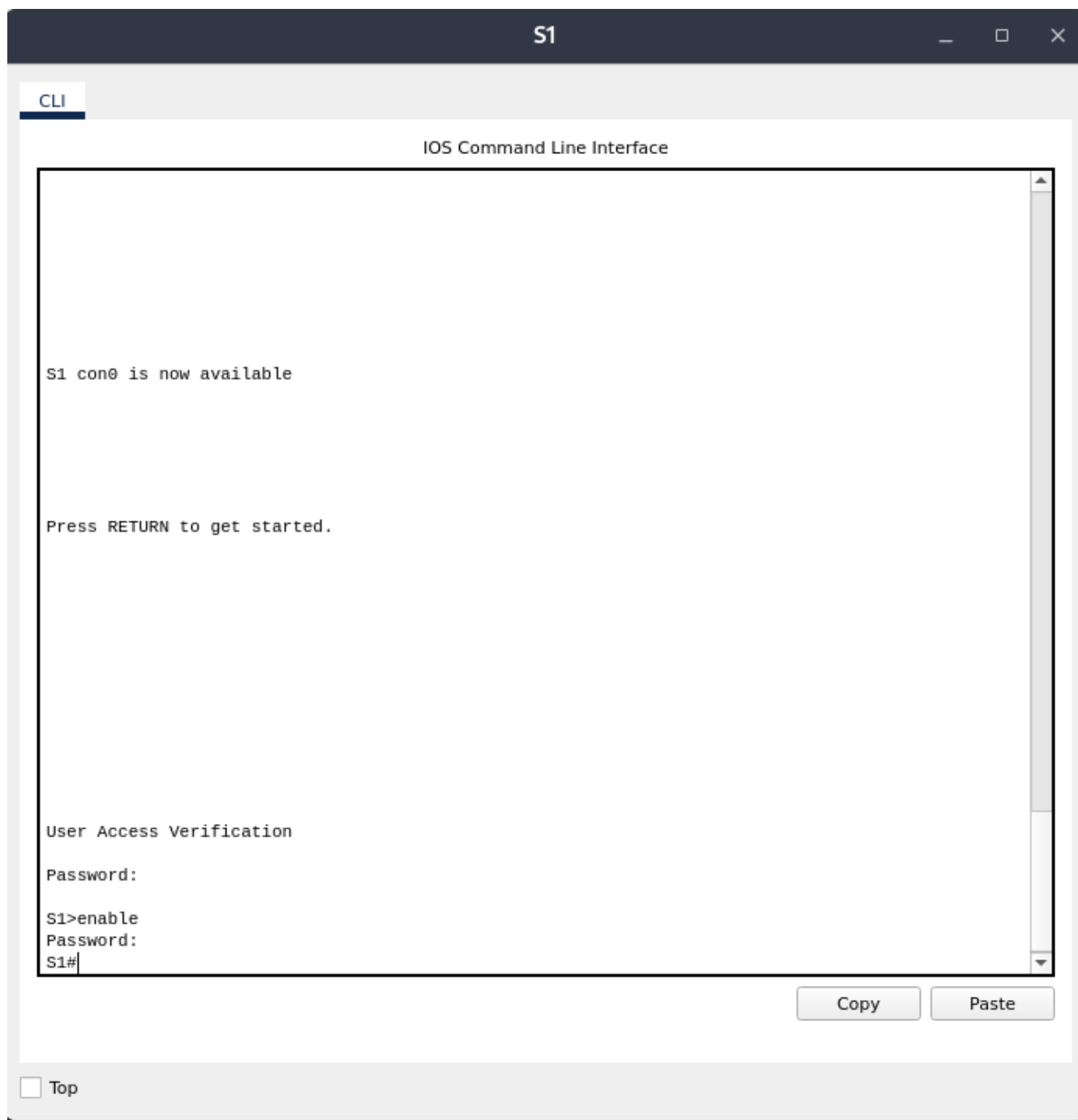
c. La primera contraseña es la contraseña de consola que configuró para line con 0. Introduzca esta contraseña para volver al modo EXEC del usuario.



d. Introduzca el comando para acceder al modo privilegiado.



e. Introduzca la segunda contraseña que configuró para proteger el modo EXEC privilegiado.



f. Verifique su configuración examinando el contenido del archivo de configuración en ejecución:

S1# show running-config

Tenga en cuenta que la consola y las contraseñas de activación están en texto plano. Esto podría suponer un riesgo para la seguridad si alguien está mirando por encima de su hombro u obtiene acceso

a los archivos de configuración almacenados en una ubicación de copia de seguridad.

S1

CLI

IOS Command Line Interface

```
interface FastEthernet0/21
!
interface FastEthernet0/22
!
interface FastEthernet0/23
!
interface FastEthernet0/24
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
  no ip address
  shutdown
!
!
!
!
!
!
line con 0
  password letmein
  login
!
line vty 0 4
  login
line vty 5 15
  login
!
!
!
!
end
```

S1#

Copy

Paste

☐ Top

Parte 8.

La contraseña de enable se debe reemplazar por una nueva contraseña secreta encriptada mediante el

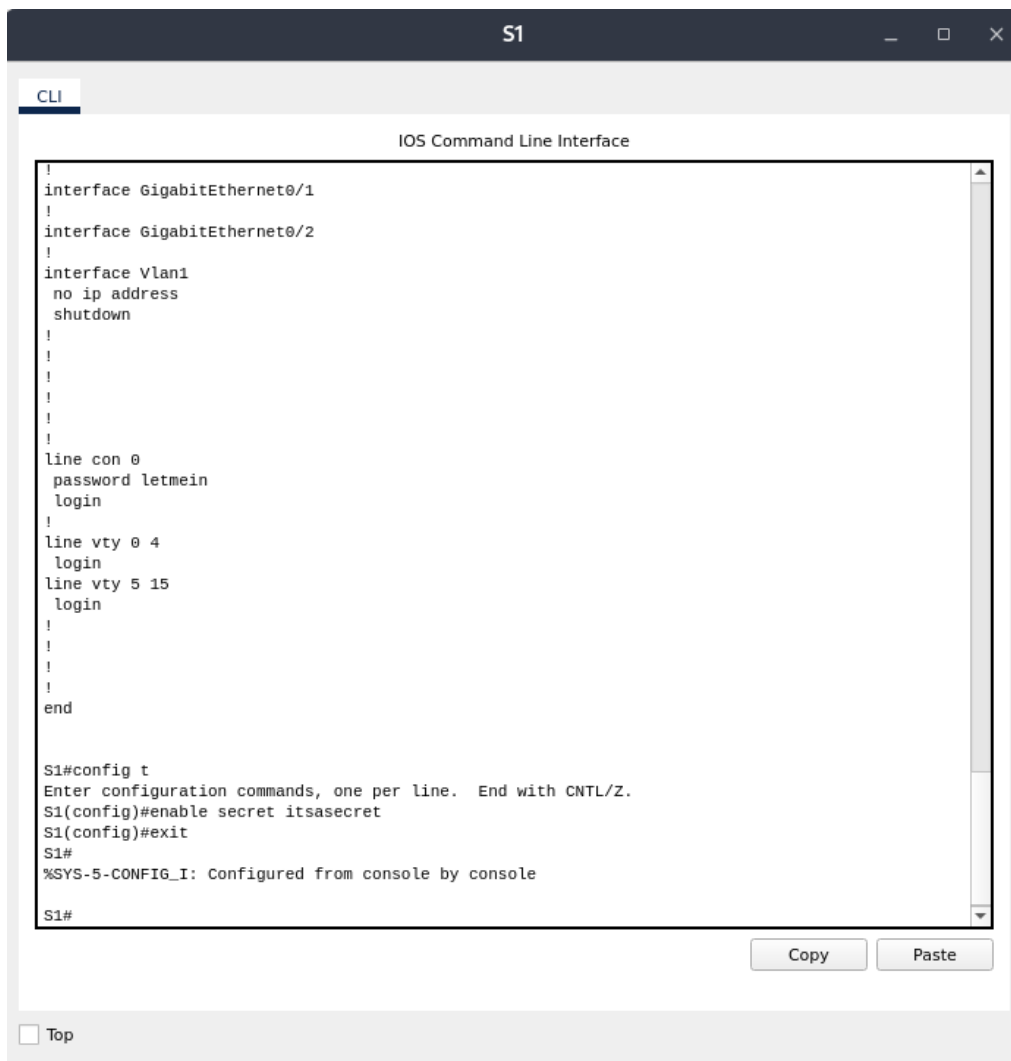
comando `enable secret`. Configure la contraseña de enable secret como `itsasecret`.

S1# config t

S1(config)# enable secret itsasecret

S1(config)# exit

S1#



Introduzca el comando show running-config nuevamente para verificar si la nueva contraseña de enable secret está configurada.

Nota: Puede abreviar show running-config como S1# show run

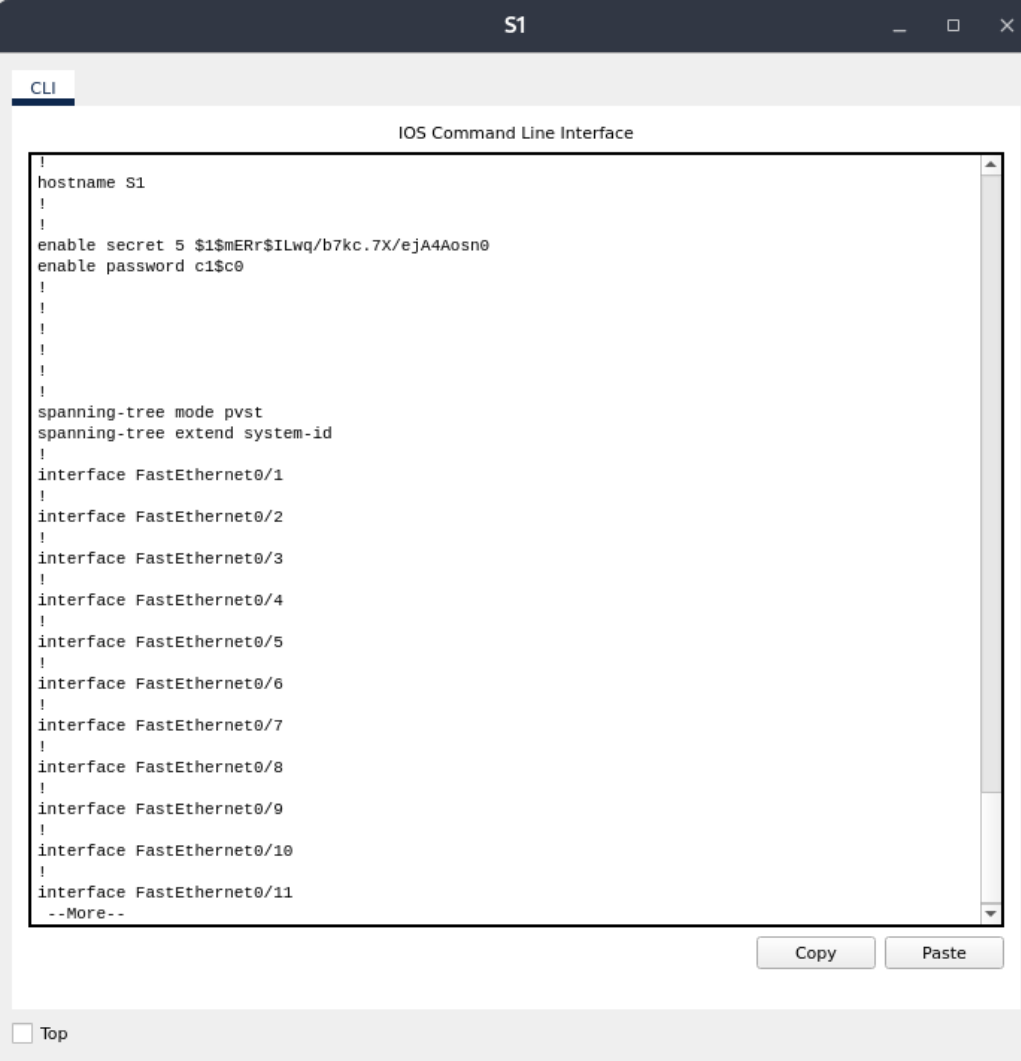
Preguntas:

¿Qué se muestra como contraseña de enable secret?

R/ Se muestra la password encriptada para mayor seguridad.

¿Por qué la contraseña de enable secret se ve diferente de lo que se configuró

R/ Debido al comando secret como encriptacion forzada es mayor seguridad en acceso.



```
!
hostname S1
!
!
enable secret 5 $1$mERr$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password c1$c0
!
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
interface FastEthernet0/3
!
interface FastEthernet0/4
!
interface FastEthernet0/5
!
interface FastEthernet0/6
!
interface FastEthernet0/7
!
interface FastEthernet0/8
!
interface FastEthernet0/9
!
interface FastEthernet0/10
!
interface FastEthernet0/11
--More--
```

Copy Paste

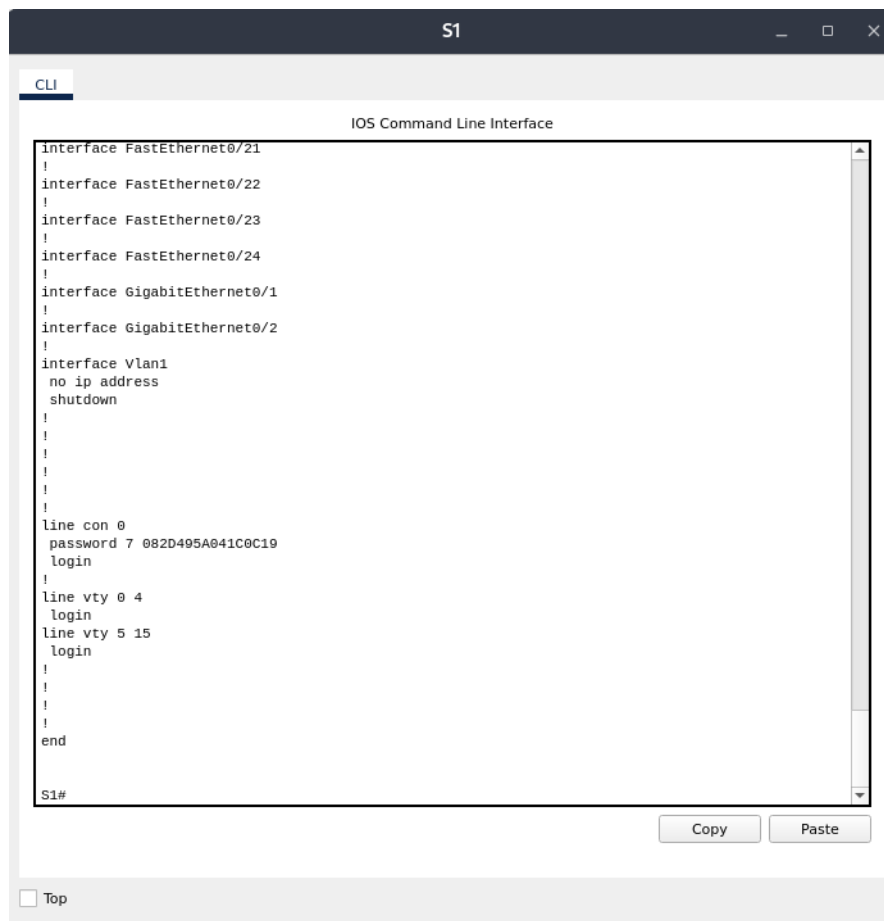
☐ Top

Parte 9.

```
S1# config t
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# exit
```

Si configura más contraseñas en el switch, ¿se mostrarán como texto no cifrado o en forma cifrada en el archivo de configuración? Explique

R/ Si todas las password que se configuren serán cifradas debido al modo global de password-encryption.



```
interface FastEthernet0/21
!
interface FastEthernet0/22
!
interface FastEthernet0/23
!
interface FastEthernet0/24
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
!
!
!
!
!
line con 0
password 7 082D495A041C0C19
login
!
line vty 0 4
login
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end

S1#
```

Parte 10.

S1# config t

```
S1(config)# banner motd "This is a secure system. Authorized Access Only!"
```

```
S1(config)# exit
```

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#

Preguntas:

¿Cuándo se muestra este aviso?

R/ El aviso se mostrara cada vez que entremos al Switch.

¿Por qué todos los switches deben tener un aviso de MOTD?

R/ Como informacion importante sobre el uso adecuado del Switch y que tipo de personal de autorizado para interactuar con el.

S1

CLI

IOS Command Line Interface

```
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
!
!
!
!
!
line con 0
password 7 082D495A041C0C19
login
!
line vty 0 4
login
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end

S1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#banner motd "This is a secure system. Authorized Access Only"
S1(config)#exit
S1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

S1#
```

Copy

Paste

☐ Top

Parte 11.

S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Enter]
Building configuration...
[OK]
Cierre la ventana de configuración para S1
Preguntas:

¿Cuál es la versión abreviada más corta del comando copy running-config startup-config?

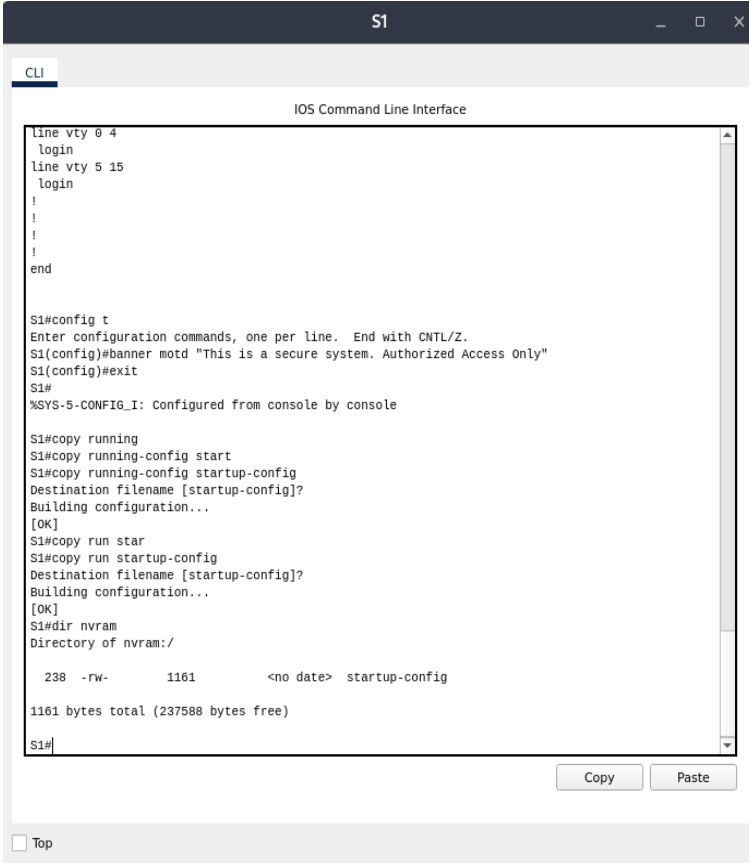
R/ La version abreviada seria copy run startup-config

Examine el archivo de configuración de inicio.
¿Qué comando muestra el contenido de la NVRAM?

R/ Se utilizo el comando dir nvram.

¿Todos los cambios realizados están grabados en el archivo?

R/ Si correcto toda la configuracion que realizamos esta contenida en el archivo.



```
S1
CLI
IOS Command Line Interface

line vty 0 4
 login
line vty 5 15
 login
!
!
!
!
end

S1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
S1(config)#banner motd "This is a secure system. Authorized Access Only"
S1(config)#exit
S1#
%SYS-5-CONFIG-I: Configured from console by console

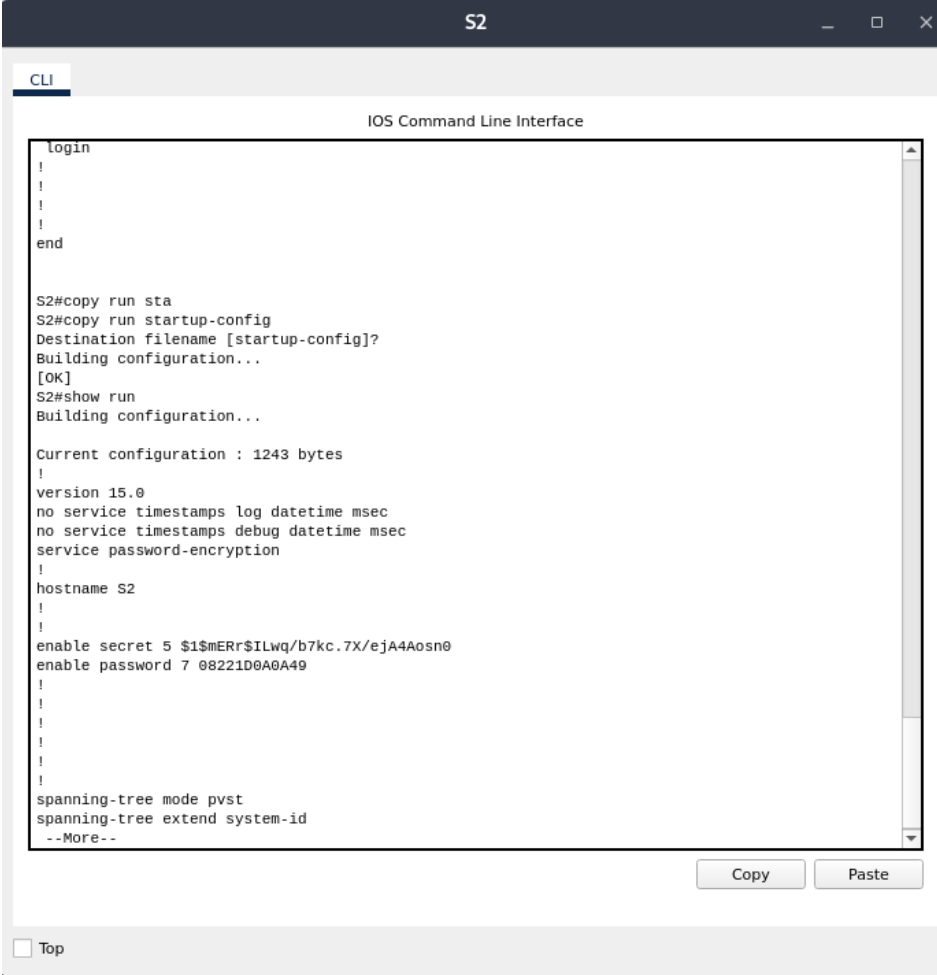
S1#copy running
S1#copy running-config start
S1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S1#copy run star
S1#copy run startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S1#dir nvram
Directory of nvram:/

 238  -rw-          1161      <no date>  startup-config

1161 bytes total (237588 bytes free)

S1#
```

- a. Device name: S2
- b. Proteja el acceso a la consola con la contraseña letmein.
- c. Configure enable password comoc1\$c0 y una contraseña enable secret como itsasecret.
- d. Configure un mensaje apropiado para aquellos que inician sesión en el switch.
- e. Encripte todas las contraseñas de texto no cifrado.
- f. Asegúrese de que la configuración sea correcta.
- g. Guarde el archivo de configuración para evitar perderlo si el switch se apaga.
- h. Cierre la ventana de configuración para S2



The screenshot shows a terminal window titled "S2" with a "CLI" tab. The window displays the IOS Command Line Interface. The configuration process is shown as follows:

```
login
!
!
!
end

S2#copy run sta
S2#copy run startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S2#show run
Building configuration...

Current configuration : 1243 bytes
!
version 15.0
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname S2
!
!
enable secret 5 $1$mERr$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password 7 08221D0A0A49
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
--More--
```

At the bottom of the window, there are "Copy" and "Paste" buttons, and a "Top" link.

IOS Command Line Interface

```
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23  
!  
interface FastEthernet0/24  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
  shutdown  
!  
banner motd ^CAcceso solo a personal autorizado^C  
!  
!  
!  
!  
!  
line con 0  
  password 7 082D495A041C0C19  
  login  
!  
line vty 0 4  
  login  
line vty 5 15  
  login  
!  
!  
!  
!  
end  
S2#
```

Copy

Paste