

Packet Tracer: Configuración inicial del router

Objetivos

Parte 1: Verificar la configuración predeterminada del router

Parte 2: Configurar y verificar la configuración inicial del router

Parte 3: Guardar el archivo de configuración en ejecución

Aspectos básicos

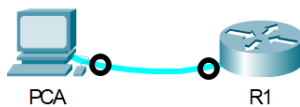
En esta actividad, realizará tareas básicas de configuración del enrutador. Asegurará el acceso a la CLI y al puerto de la consola utilizando contraseñas encriptadas y de texto sin formato. También configurará mensajes para los usuarios que inician sesión en el router. Estos avisos advierten a los usuarios no autorizados que el acceso está prohibido. Por último, verificará y guardará la configuración en ejecución.

Instrucciones

Parte 1: Verifique la configuración predeterminada del router

Paso 1: Establezca una conexión de consola al R1.

- Elija un cable de **consola** de las conexiones disponibles.
- Haga clic en **PCA** y seleccione **RS 232**.
- Haga clic en **R1** y seleccione **Console**.



- Haga clic en **PCA > ficha Desktop > Terminal**.
- Haga clic en **OK** y presione **Enter**. Ahora puede configurar **R1**.

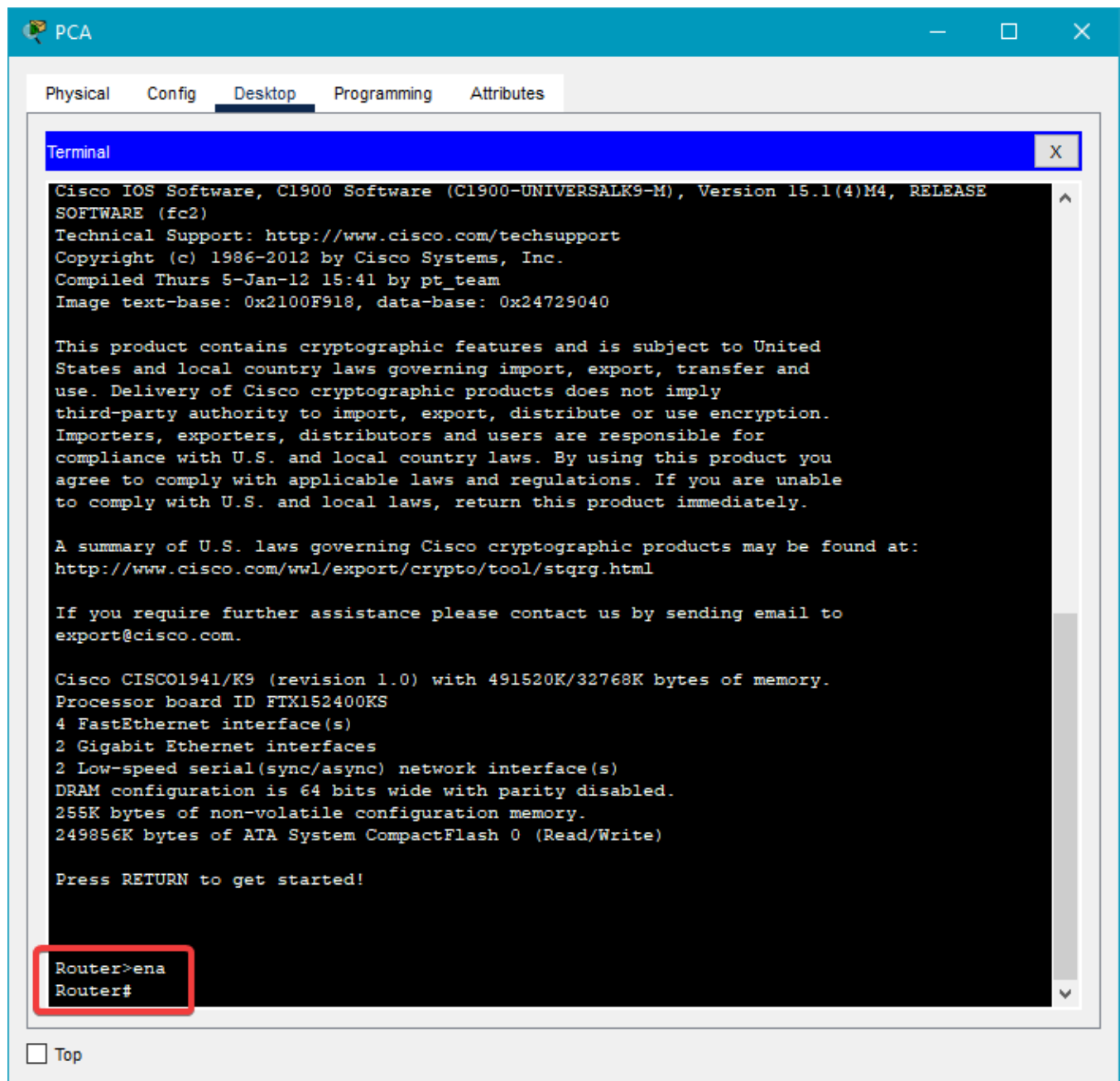
Paso 2: Ingrese al modo con privilegios y examinar la configuración actual.

Puede acceder a todos los comandos del router en el modo EXEC privilegiado. Sin embargo, debido a que muchos de los comandos privilegiados configuran parámetros operativos, el acceso privilegiado se debe proteger con contraseña para evitar el uso no autorizado.

- Ingrese al modo EXEC privilegiado introduciendo el comando **enable**.

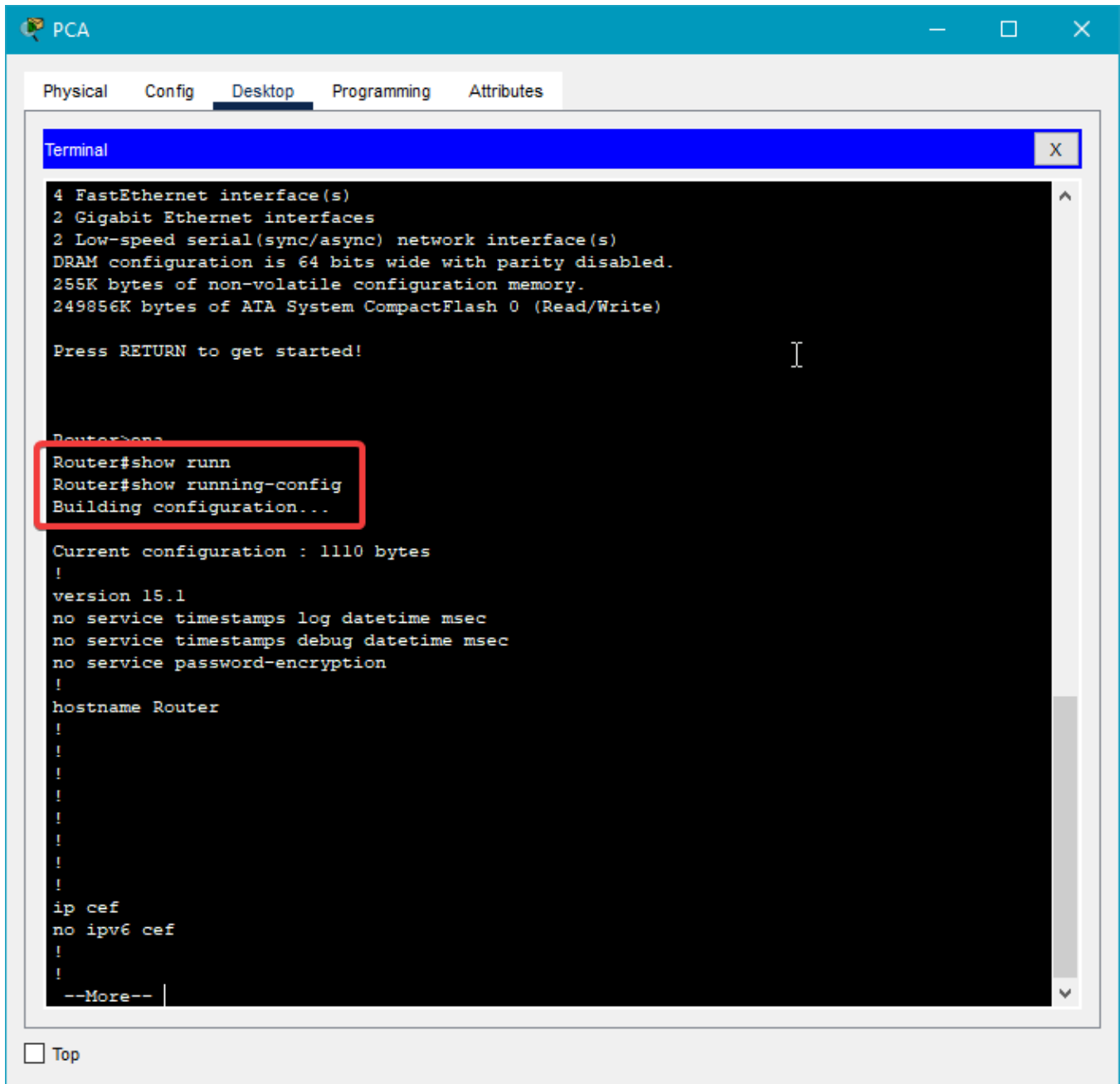
```
Router> enable
Router#
```

Observe que la petición de entrada cambia en la configuración para reflejar el modo EXEC con privilegios.

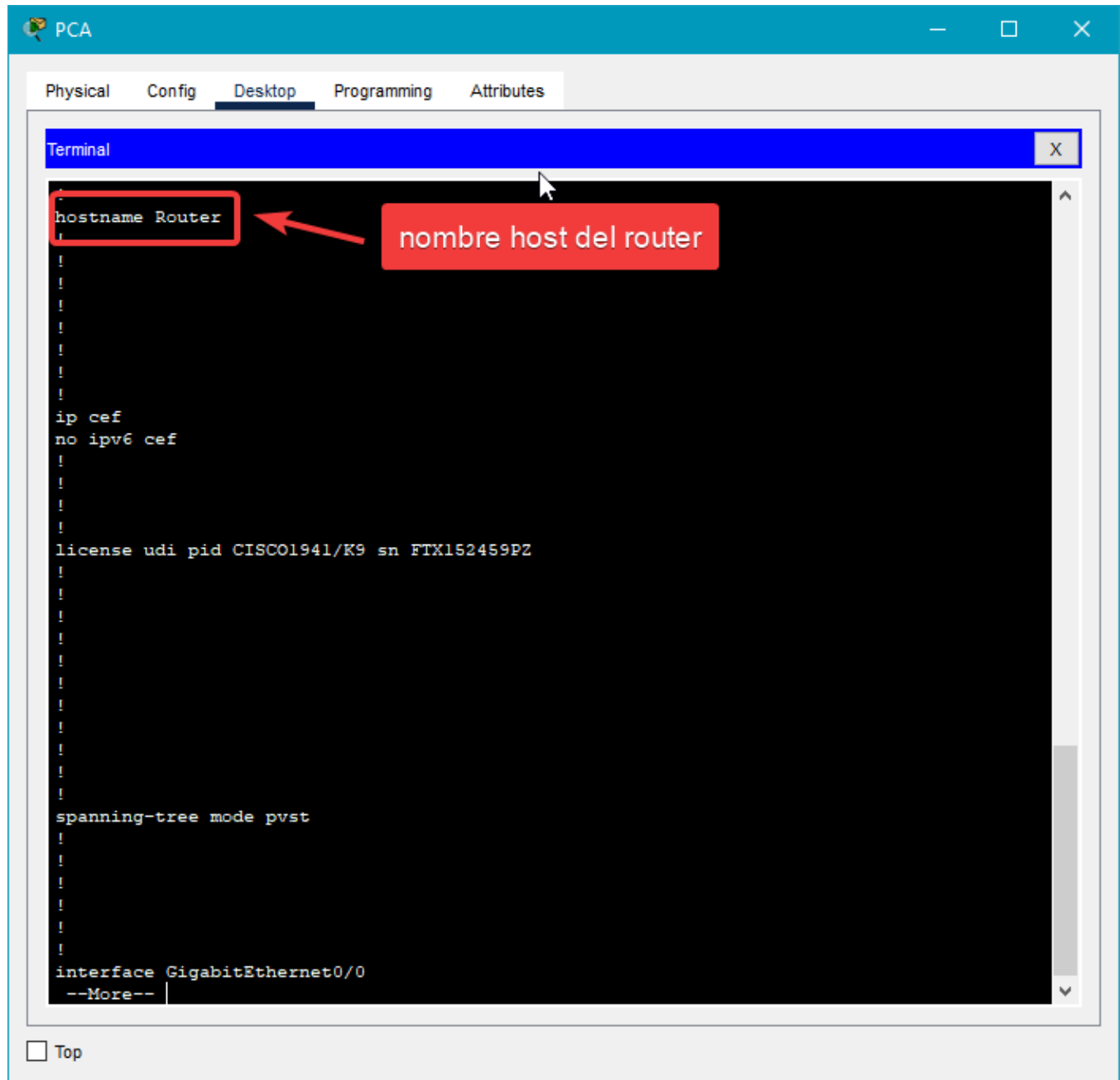


- b. Ingrese el comando **show running-config**.

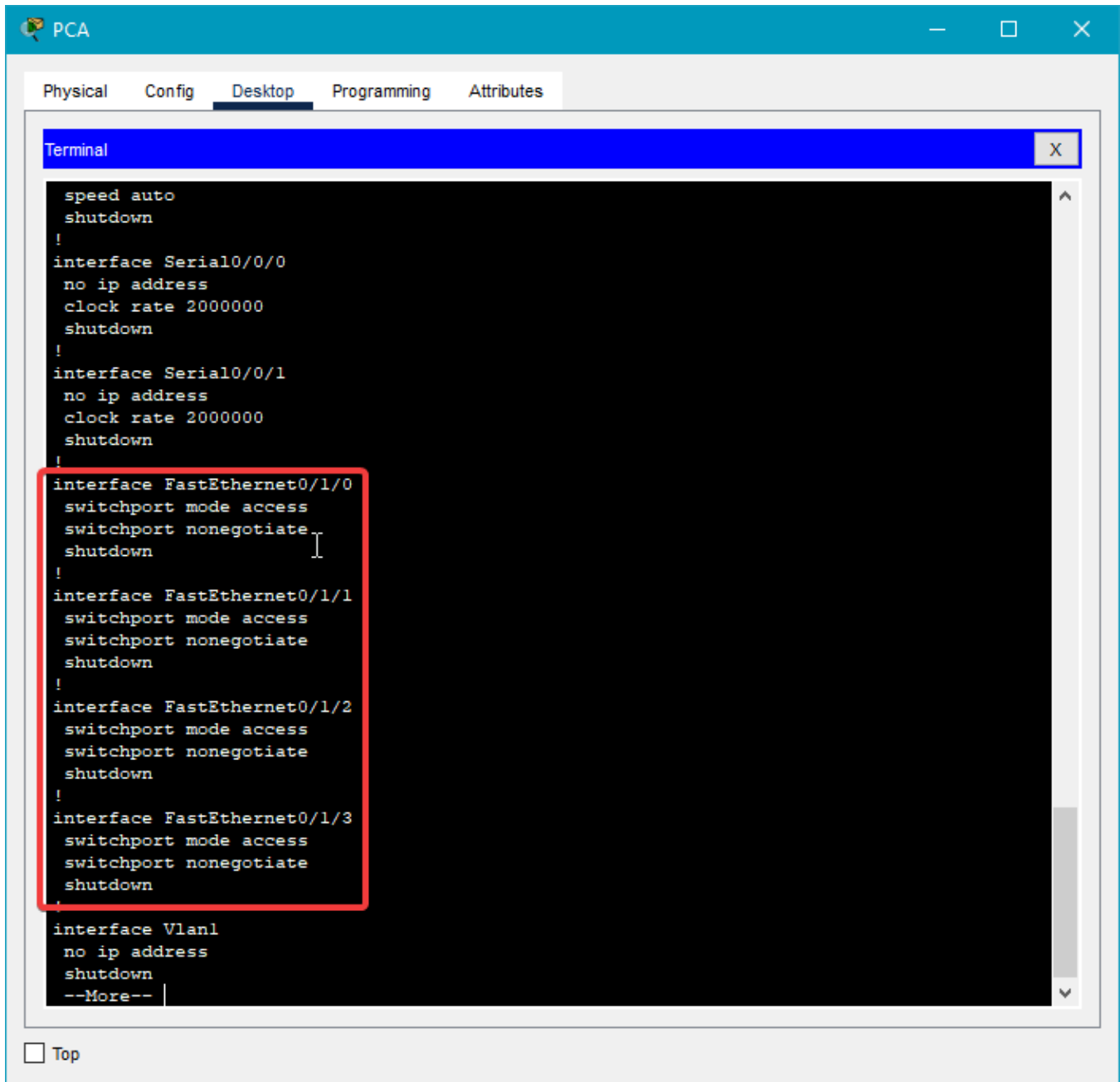
Router# **show running-config**



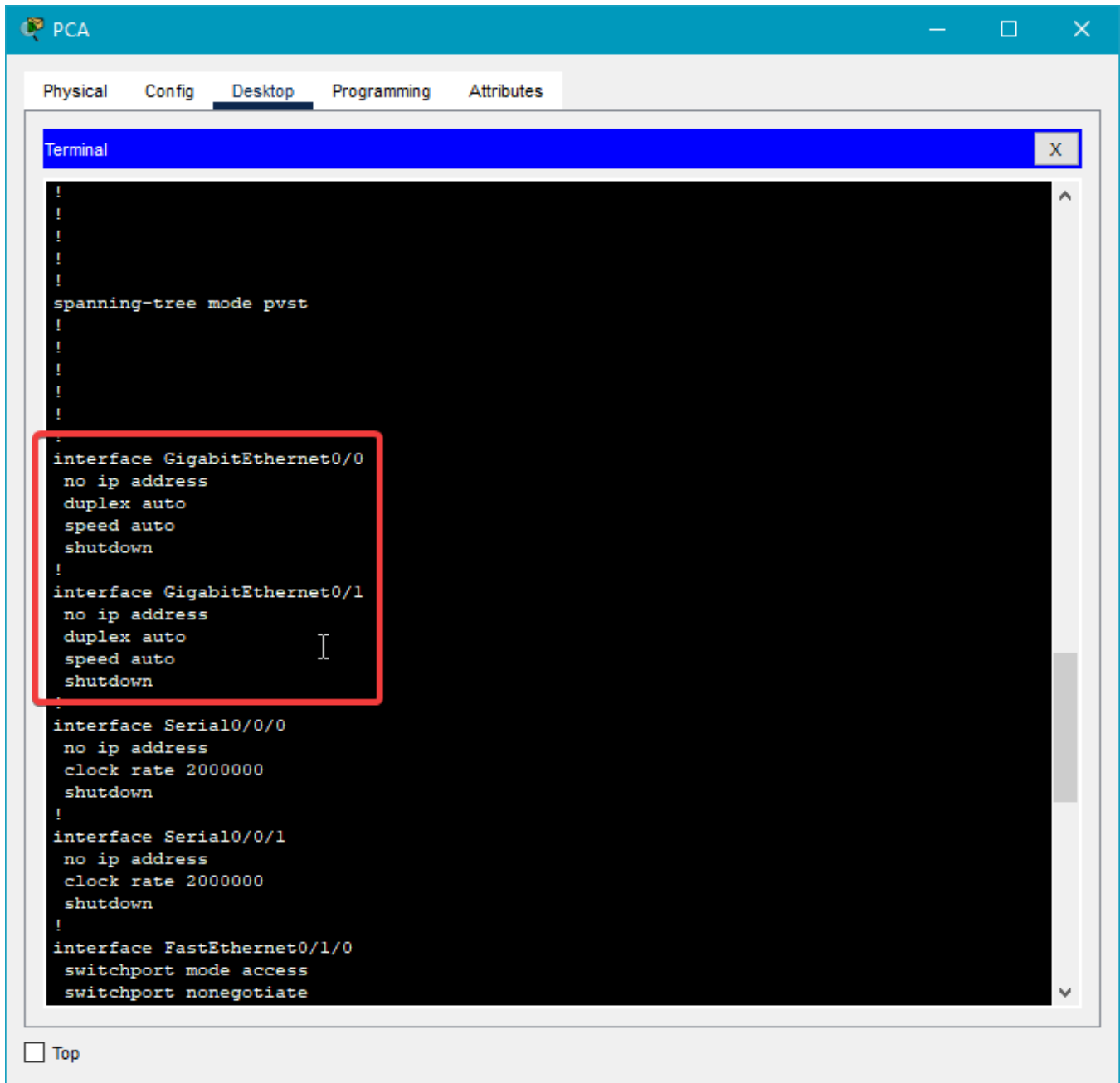
¿Cuál es el nombre de host del router?



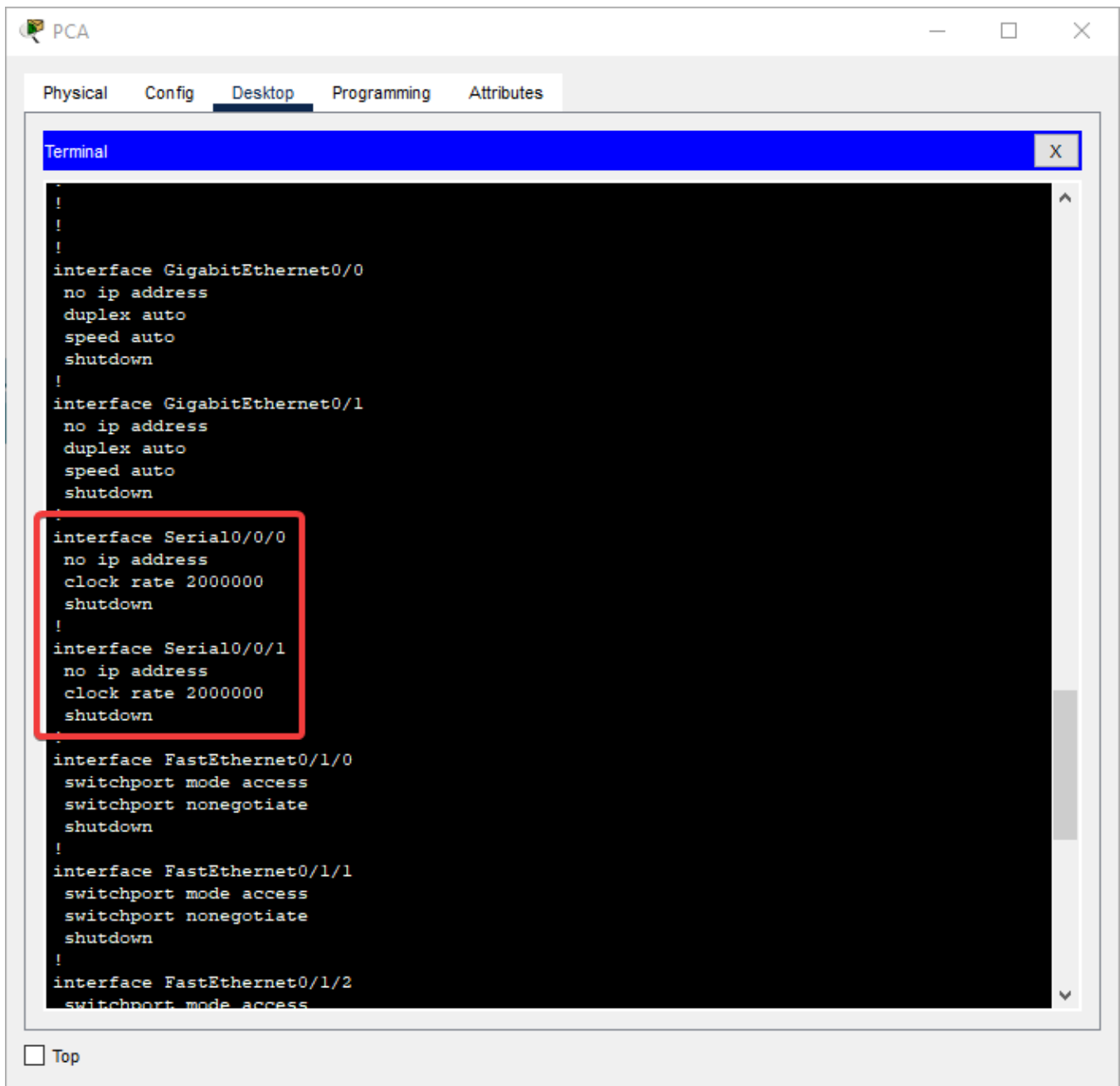
¿Cuántas interfaces Fast Ethernet tiene el router? 4.



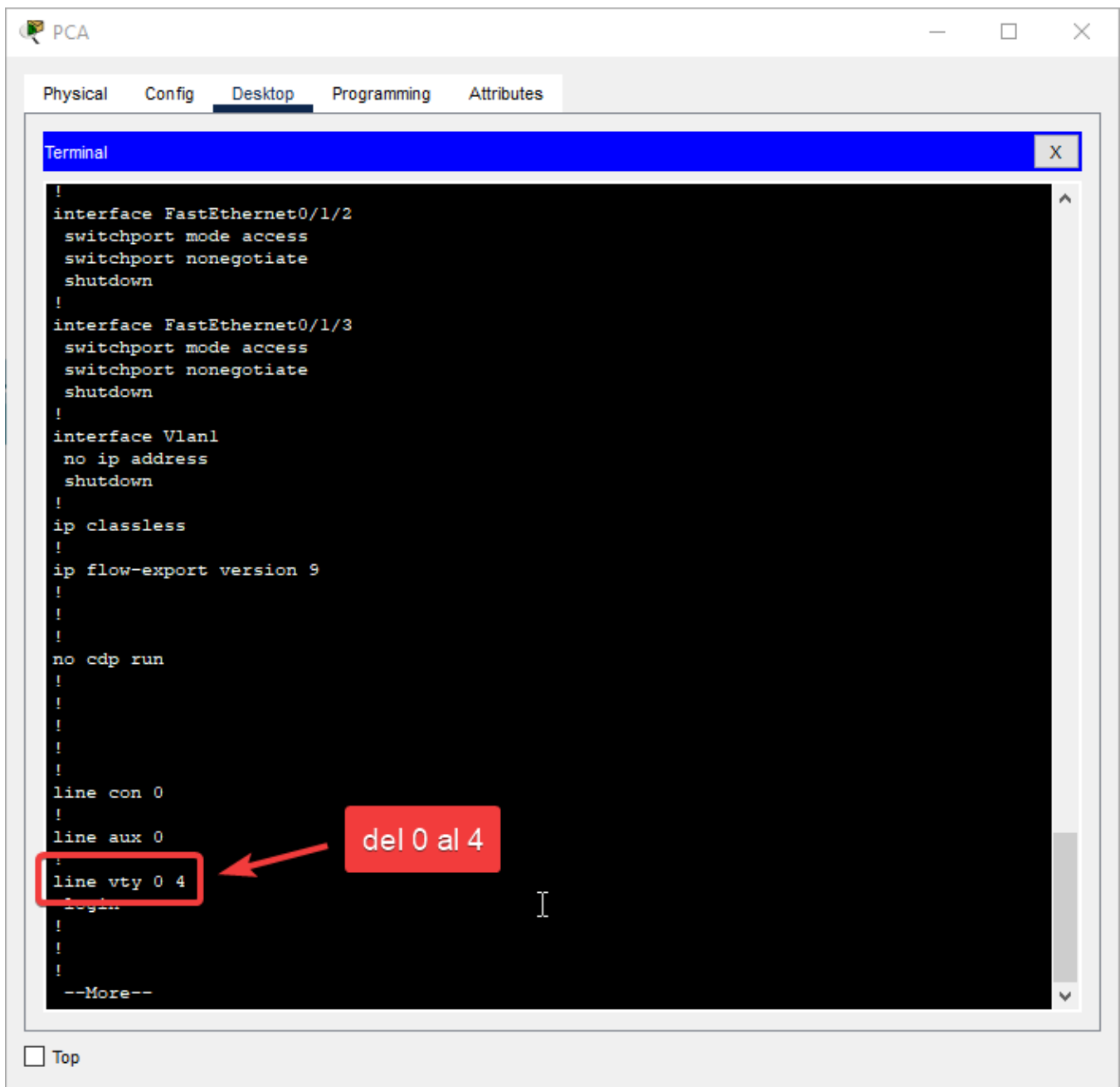
¿Cuántas interfaces Gigabit Ethernet tiene el router? 2.



¿Cuántas interfaces seriales tiene el router? 2.



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



- c. Muestre el contenido actual de la NVRAM.

```
Router# show startup-config
startup-config is not present
```

¿Por qué el router responde con el mensaje **startup-config is not present**?

- *Aparte de que todavía no hemos hecho ningún cambio, cuando hagamos un cambio éste estará hecho en running-config, después de esto, si queremos pasarlo a startup-config para que cuando se reinicie o apague no pierda los datos, tendremos que hacer **copy running-config startup-config**. Entonces no nos responderá que no está presente. respuestas aquí.*

Parte 2: Configure y verifique la configuración inicial del router

Para configurar los parámetros de un router, quizá deba pasar por diversos modos de configuración. Observe cómo cambia la solicitud a medida que navega por los modos de configuración de IOS.

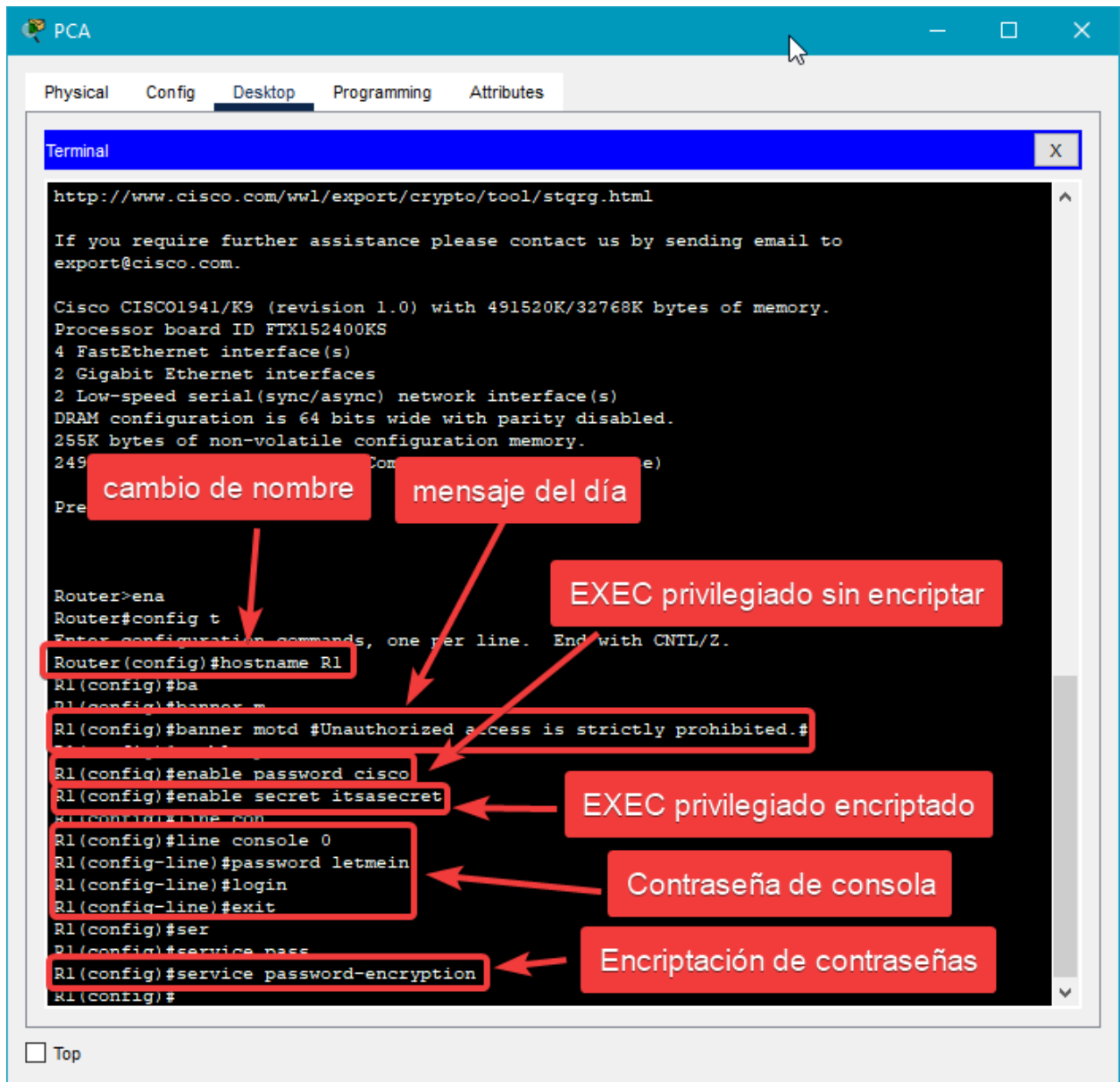
Paso 1: Configure los parámetros iniciales del R1.

Nota: Si tiene dificultades para recordar los comandos, consulte el contenido de este tema. Los comandos son los mismos que configuró en un switch.

- Configure **R1** como nombre de host.
- Configure el mensaje de texto del día: **Unauthorized access is strictly prohibited.**
- Encripte todas las contraseñas de texto no cifrado.

Utilice las siguientes contraseñas:

- 1) EXEC privilegiado, sin encriptar: **cisco**
- 2) EXEC privilegiado, encriptado: **itsasecret**
- 3) Consola: **letmein**

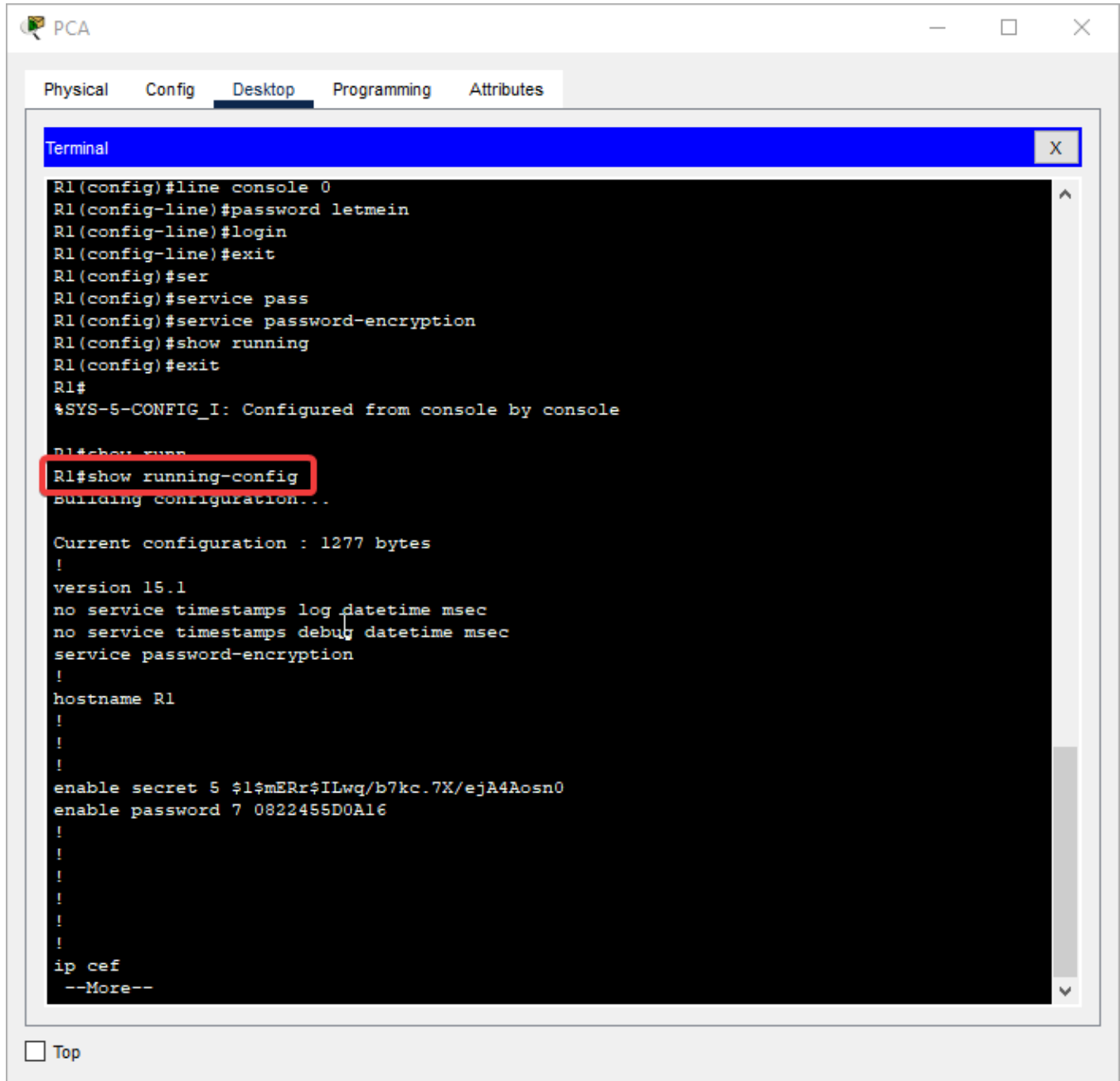


Paso 2: Verifique los parámetros iniciales del R1.

- a. Para verificar los parámetros iniciales, observe la configuración del R1.

¿Qué comando utiliza?

- ***show running-config***



```
R1(config)#line console 0
R1(config-line)#password letmein
R1(config-line)#login
R1(config-line)#exit
R1(config)#ser
R1(config)#service pass
R1(config)#service password-encryption
R1(config)#show running
R1(config)#exit
R1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

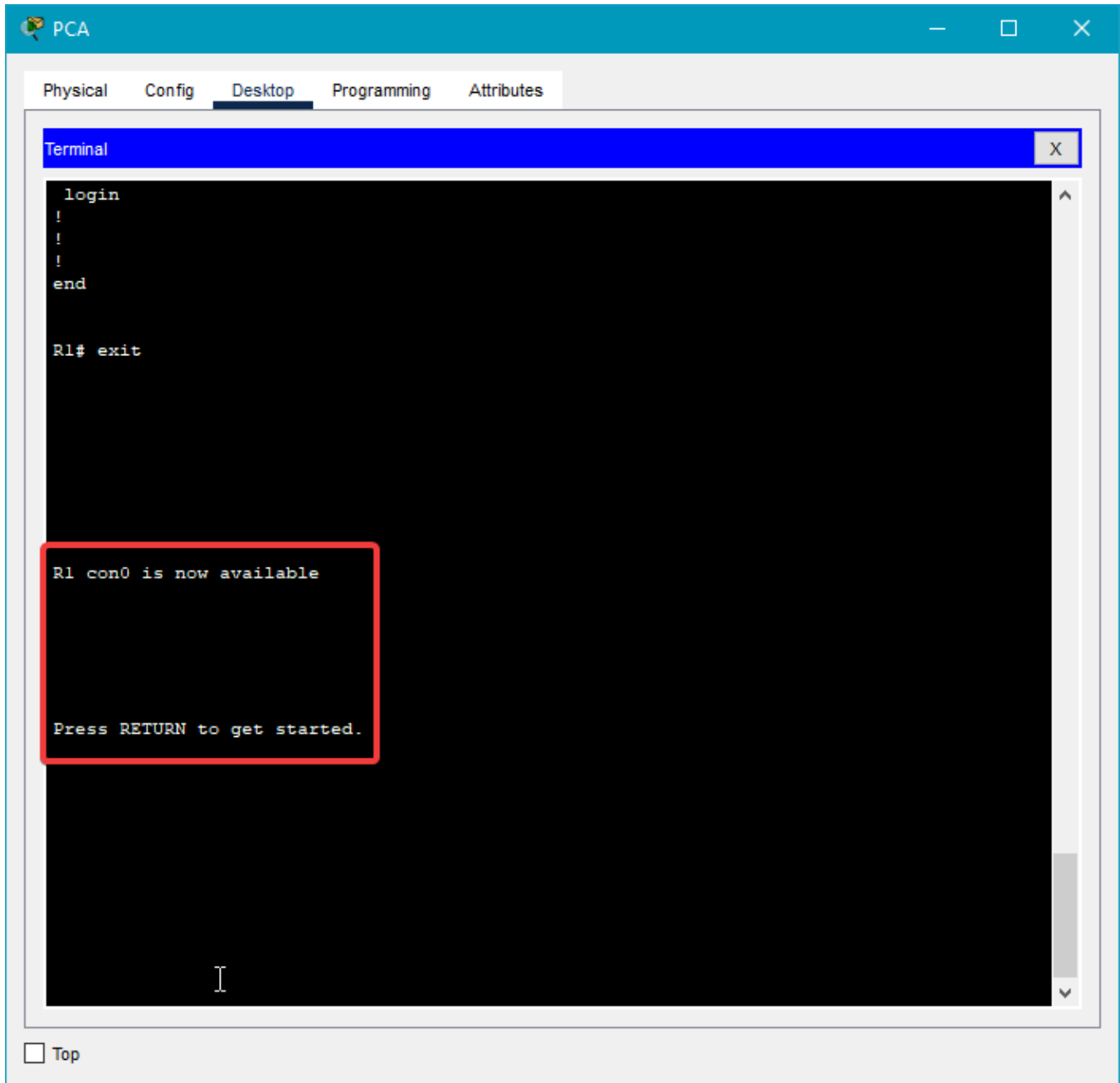
R1#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1277 bytes
!
version 15.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname R1
!
!
!
enable secret 5 $1$mERr$ILWq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password 7 0822455D0A16
!
!
!
!
!
ip cef
--More--
```

- b. Salga de la sesión de consola actual hasta que vea el siguiente mensaje:

R1 con0 is now available

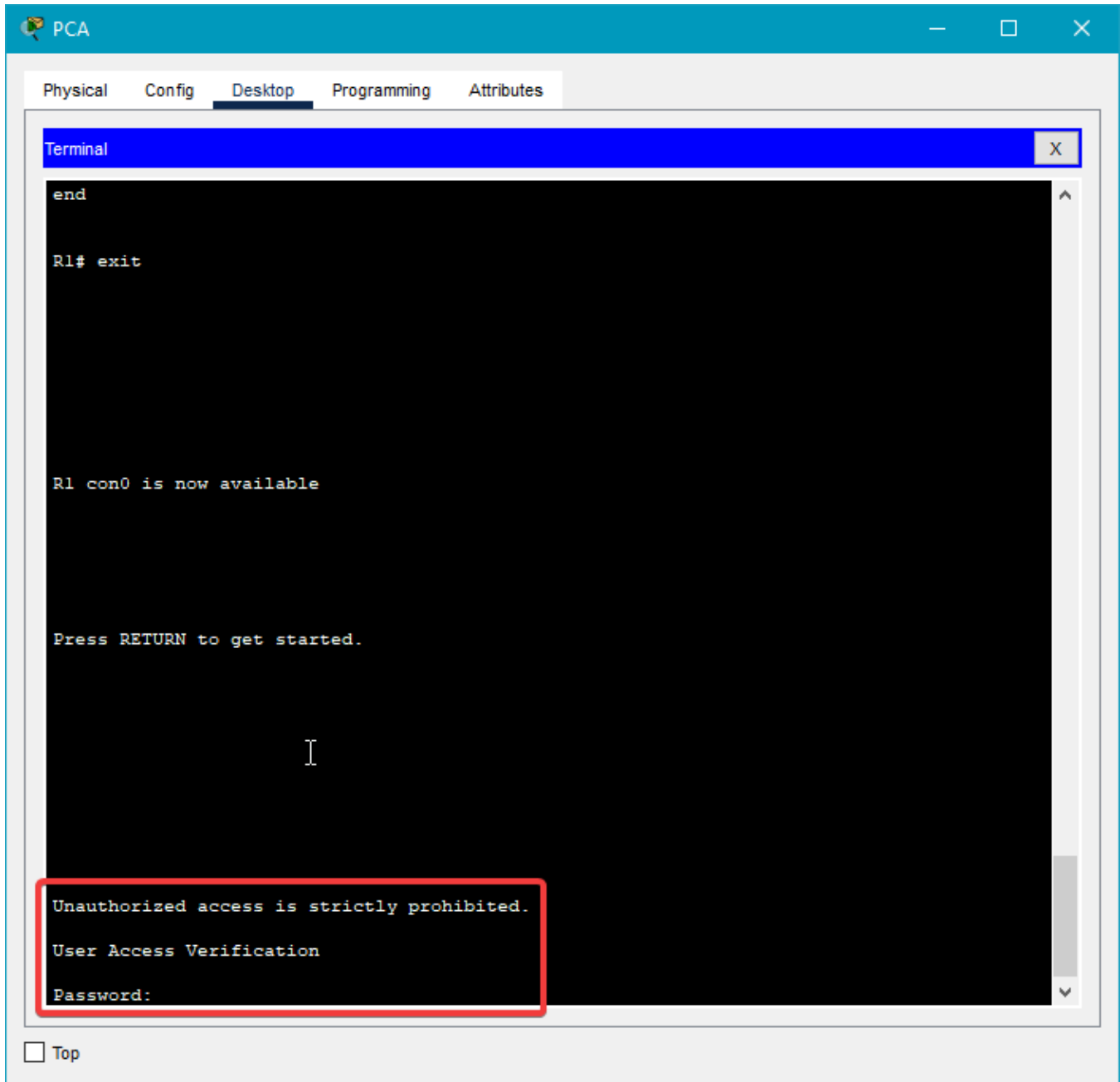
Press RETURN to get started.



- c. Presione **ENTER**; debería ver el siguiente mensaje:
Unauthorized access is strictly prohibited.

User Access Verification

Password:



¿Por qué todos los routers deben tener un mensaje del día (MOTD)?

Por advertencia, para que no entren personas no autorizadas.

Si no se le solicita una contraseña antes de llegar al indicador EXEC del usuario, ¿qué comando de línea de consola olvidó configurar?

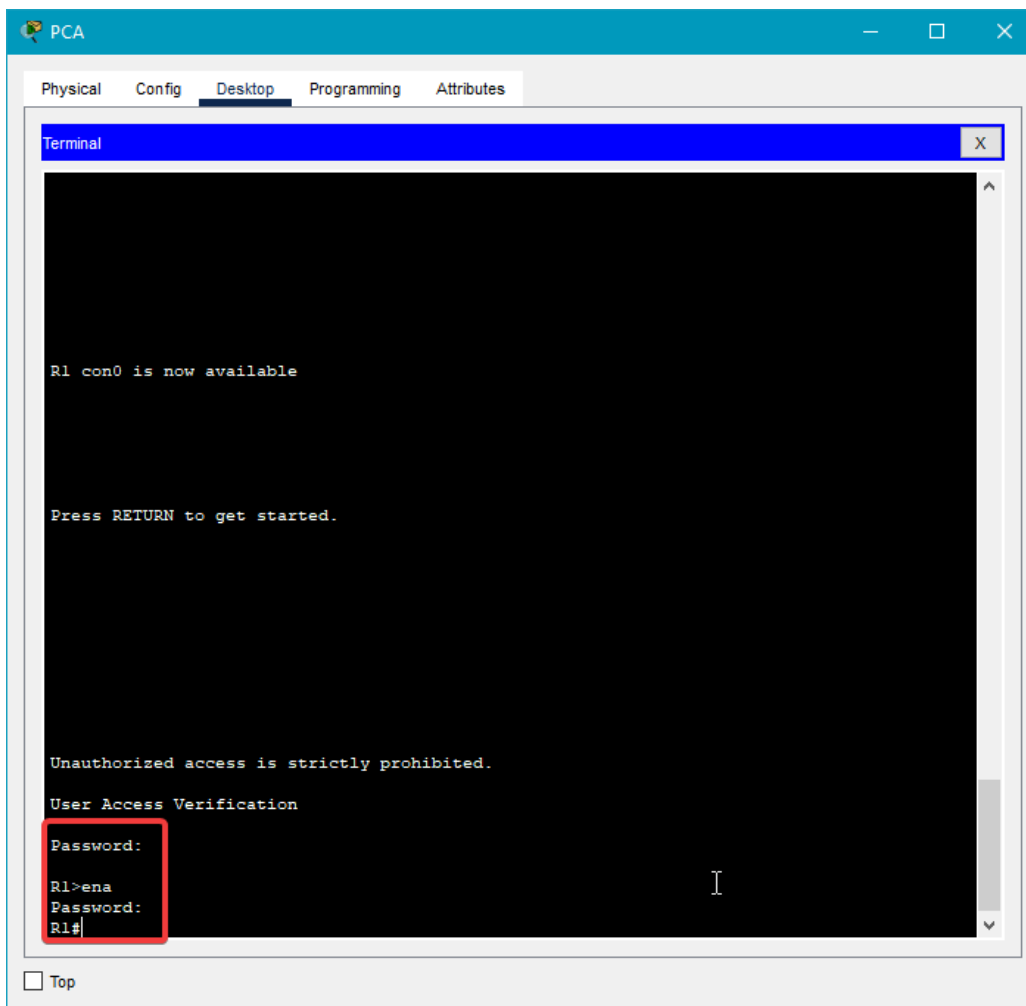
Se nos olvidó el comando: line console 0

```
password <password>
```

```
login
```

```
exit
```

- d. Introduzca las contraseñas necesarias para regresar al modo EXEC con privilegios.



¿Por qué la contraseña de **enable secret** permitiría el acceso al modo EXEC privilegiado y la contraseña de **enable** dejaría de ser válida?

- Porque permanece la que se encripta. Y la encriptada es **enable secret**.

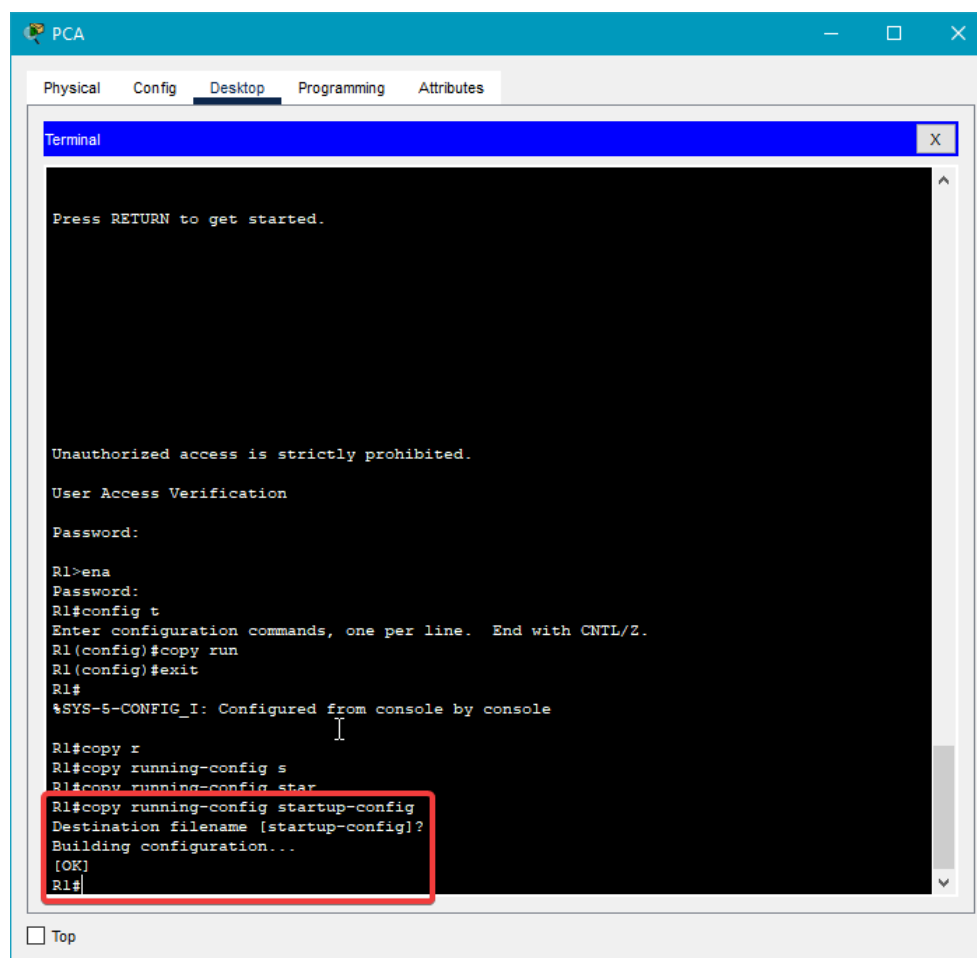
Si configura más contraseñas en el router, ¿se muestran como texto no cifrado o en forma cifrada en el archivo de configuración? Explique.

- El comando: **service password-encryption** va a encriptar las contraseñas ya puestas y las que pongamos en un futuro.

Parte 3: Guarde el archivo de configuración en ejecución

Paso 1: Guarde el archivo de configuración en la NVRAM.

- Ha configurado la configuración inicial para **R1**. Ahora haga una copia de respaldo del archivo de configuración en ejecución en la NVRAM para garantizar que no se pierdan los cambios realizados si el sistema se reinicia o se apaga.



¿Qué comando introdujo para guardar la configuración en la NVRAM?

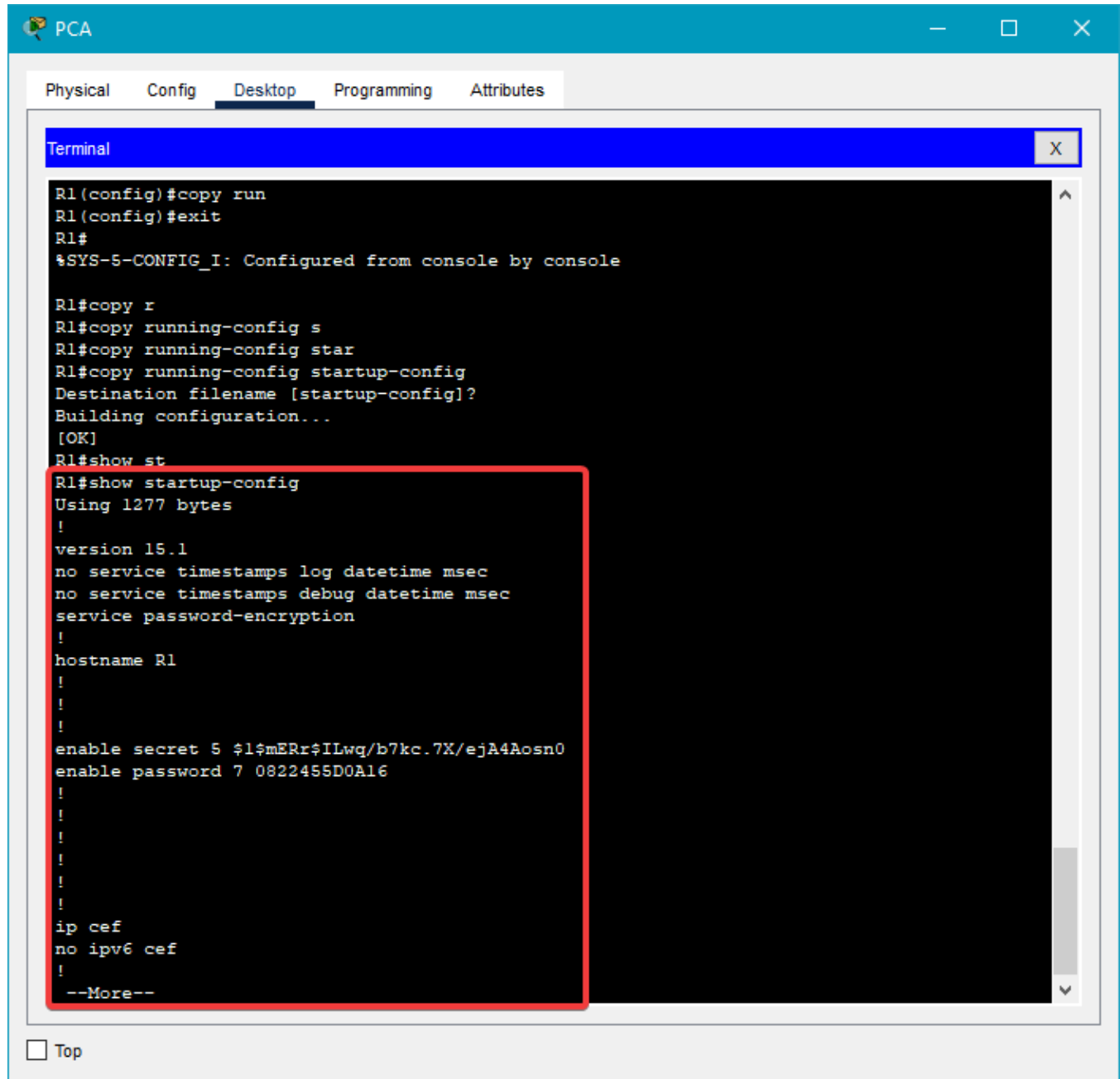
- ***copy running-config startup-config***

¿Cuál es la versión más corta e inequívoca de este comando?

- ***copy run start***

¿Qué comando muestra el contenido de la NVRAM?

- ***show startup-config***



- d. Verifique que todos los parámetros configurados estén registrados. De lo contrario, analice el resultado y determine qué comandos no se ejecutaron o se ingresaron incorrectamente. También puede hacer clic en **Check Results** en la ventana de instrucción.

PCA

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Terminal

```
R1(config)#copy run
R1(config)#exit
R1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

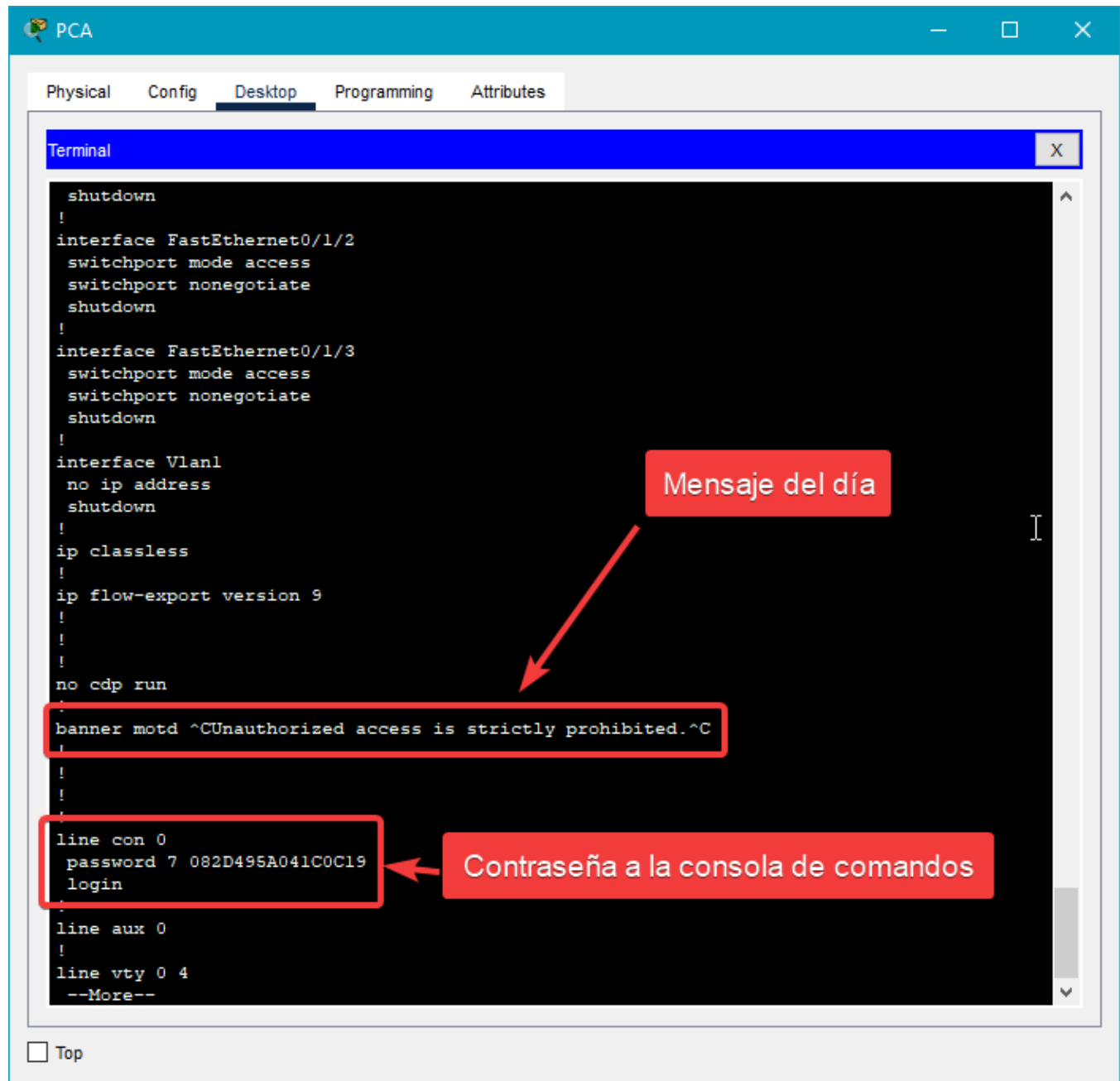
R1#copy r
R1#copy running-config s
R1#copy running-config star
R1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
R1#show st
R1#show startup-config
Using 1277 bytes
!
version 15.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
hostname R1
!
enable secret 5 $1$mERr$ILWq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password 7 082245SD0A16
!
!
!
!
!
ip cef
no ipv6 cef
!
--More--
```

Servicio de encriptación

Cambio de nombre

contraseña exec privilegiado (solo valida la secret)

☐ Top



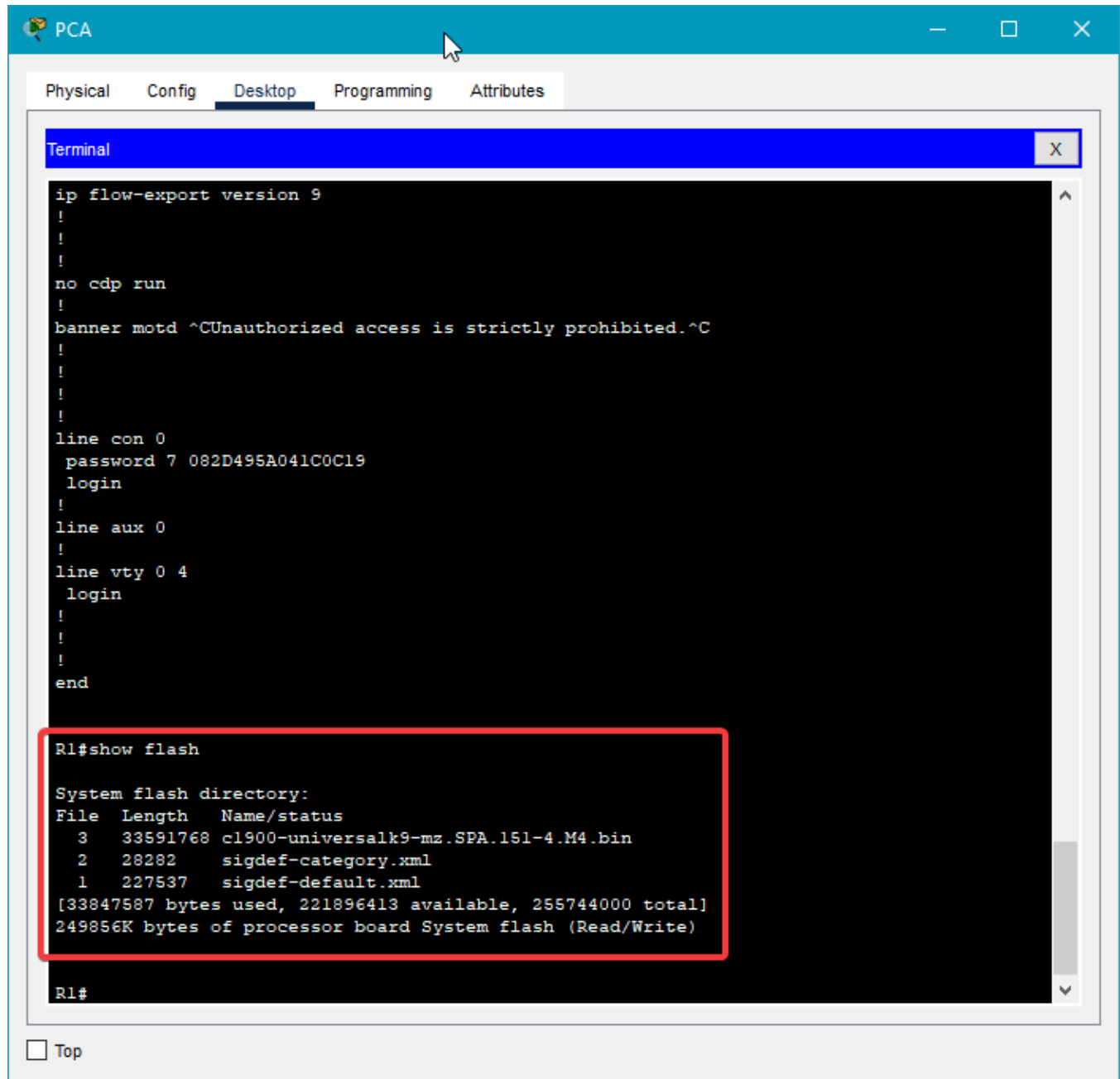
Paso 2: Opcional: Guarde el archivo de configuración de inicio en flash.

Si bien aprenderá más sobre cómo administrar el almacenamiento flash en un router en capítulos posteriores, es posible que le interese saber que, como procedimiento de respaldo adicional, puede guardar su archivo de configuración de inicio en flash. De manera predeterminada, el router seguirá cargando la configuración de inicio desde la NVRAM, pero si esta se daña, puede restablecer la configuración de inicio copiándola de la memoria flash.

Complete los siguientes pasos para guardar la configuración de inicio en la memoria flash.

- Examine el contenido de la memoria flash mediante el comando **show flash**:

```
R1# show flash
```



¿Cuántos archivos hay almacenados actualmente en la memoria flash?

¿Cuál de estos archivos cree que es la imagen de IOS?

¿Por qué cree que este archivo es la imagen de IOS?

- Porque XML son archivos de texto sin formato, parecido a los HTML, por lo cual esos no pueden ser.

The screenshot shows the Packet Tracer interface with the 'Desktop' tab selected. A terminal window is open, displaying the configuration of a router (R1). The configuration includes setting the flow-export version to 9, disabling CDP, setting a MOTD banner, and configuring console and vty lines with passwords and login prompts. Below the configuration, the command 'R1#show flash' is entered, displaying the contents of the system flash directory. The output shows three files: 'c1900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin' (33591768 bytes), 'sigdef-category.xml' (28282 bytes), and 'sigdef-default.xml' (227537 bytes). A red box highlights these three files, with a red arrow pointing to it from a red box labeled '3 archivos'. Another red arrow points from a red box labeled 'Archivo ISO' to the file 'c1900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin'.

```
PCA
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
ip flow-export version 9
!
!
!
no cdp run
!
banner motd ^CUnauthorized access is strictly prohibited.^C
!
!
!
line con 0
  password 7 082D495A041C0C19
  login
!
line aux 0
!
line vty 0 4
  login
!
!
!
end

R1#show flash

System flash directory:
File      Length  Name/status
3   33591768  c1900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin
2    28282   sigdef-category.xml
1   227537   sigdef-default.xml
[33847587 bytes used, 221896413 available, 255744000 total]
249856K bytes of processor board System flash (Read/Write)

R1#
```

3 archivos

Archivo ISO

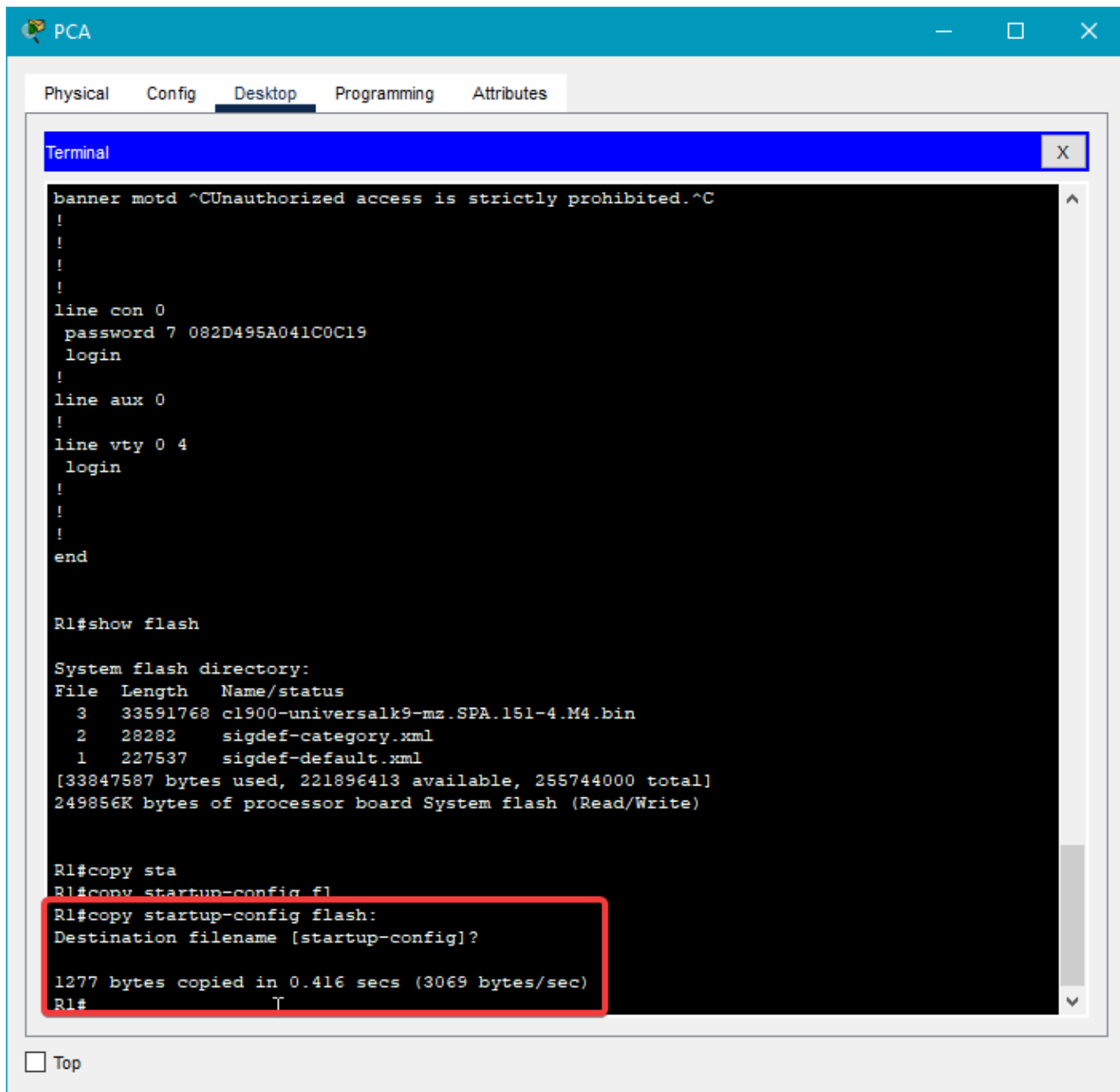
Top

- b. Utilice los siguientes comandos para guardar el archivo de configuración de inicio en la memoria flash:

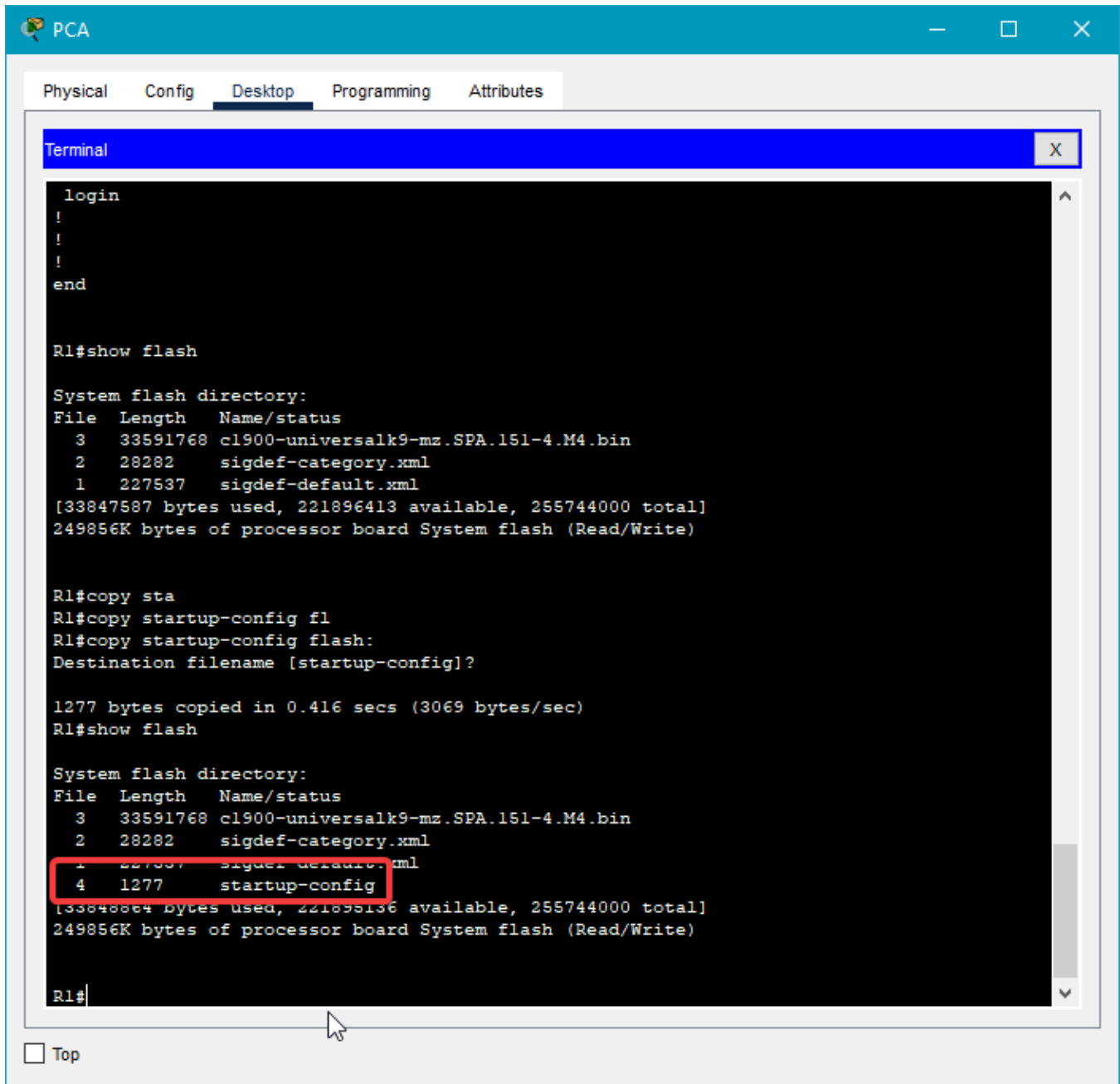
```
R1# copy startup-config flash
```

```
Destination filename [startup-config]
```

El router le solicita que almacene el archivo en flash utilizando el nombre entre paréntesis. Si la respuesta es afirmativa, presione **ENTER**; de lo contrario, escriba un nombre adecuado y presione la tecla **ENTER**.



- c. Utilice el comando **show flash** para verificar que el archivo de configuración de inicio esté guardado en la memoria flash



Packet Tracer: Configuración inicial del router

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Usuario\Downloads\Practica 2, Packet Tracer - 10.1.4-packet-tracer---configure-initial-router-settings-es-VL.pka

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Activity Results

Time Elapsed: 00:38:27

Congratulations Eric! You completed the activity.

Overall Feedback Assessment Items Connectivity Tests

Expand/Collapse All Show Incorrect Items

Assessment Items	Status	Points	Component(s)	Feedback
Network				
PCA		0	Other	
RS 232		0	Other	
Link to R1		0	Other	
R1		8	Device Connection	
Connects to Console	Correct	8		
Banner MOTD	Correct	8	Basic Security C...	
Console		0	Other	
Link to PCA		0	Other	
Connects to RS 232	Correct	8	Device Connection	
Console Line				
Login	Correct	8	Basic Security C...	
Password	Correct	8	Basic Security C...	
Enable Password	Correct	8	Basic Security C...	
Enable Secret	Correct	8	Basic Security C...	
Host Name	Correct	8	Hostname Config...	
Service Password Encryption	Correct	8	Basic Security C...	
Startup Config	Correct	8	Configuration file...	

Component	Items/Total	Score
Basic Security Configuration	8/8	48/48
Configuration Management	1/1	8/8
Device Connection	2/2	16/16
Hostname Configuration	1/1	8/8

Score : 80/80

Item Count : 10/10

Close