

# Packet Tracer: Configuración inicial del router

## Topología



## 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, configurará los parámetros básicos del router. Protegeremos el acceso a la CLI y al puerto de la consola con contraseñas encriptadas. También configurará los mensajes para los usuarios que inicien sesión en el router. Estos anuncios advertirán a los usuarios no autorizados que el acceso está prohibido. Por último, verificará y guardará la configuración en ejecución.

## Parte 1: Verificar la configuración predeterminada del router

### Paso 1: Establezca una conexión de consola al R1.

- Elija el cable **Console** (Consola) de las conexiones disponibles.
- Haga clic en **PCA** y seleccione **RS 232**.
- Arrastre el cable, haga clic en **R1** y seleccione **Console**.
- Haga clic en **PCA** > ficha **Desktop** (Escritorio) > **Terminal**.
- Haga clic en **OK (Aceptar)** y presione **Entrar**. Ahora puede configurar **R1**.

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

Puede acceder a todos los comandos del router en el modo EXEC con privilegios. Sin embargo, dado que muchos de los comandos con privilegios configuran parámetros del sistema, el acceso con privilegios debe estar protegido por contraseña para evitar el uso no autorizado.

- Ingrese al modo EXEC con privilegios introduciendo el comando **enable**.

```
Router> enable
```

```
Router#
```

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

- Introduzca el comando **show running-config**:

```
Router# show running-config
```

- Responda las siguientes preguntas:

¿Cuál es el nombre de host del router? 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? 0 a 4
- d. 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`?

Muestra este mensaje porque el archivo de configuración no se ha guardado

## Parte 2: Configurar y verificar la configuración inicial del router

Para configurar los parámetros de un router, quizá deba pasar por diversos modos de configuración. Observe cómo cambia la petición de entrada mientras navega por el router.

### Paso 1: Configure los parámetros iniciales del R1.

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

- a. Configure **R1** como nombre de host.
- b. Configure **letmein** como la contraseña de la consola y habilite el inicio de sesión.
- c. Configure **itsasecret** como contraseña encriptada del modo EXEC con privilegios.
- d. Cifre todas las contraseñas de texto no cifrado.
- e. Configure un anuncio como mensaje del día que advierta del acceso no autorizado. Un mensaje puede ser **Prohibido el acceso no autorizado**.

### 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`

- 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 **Entrar**; 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)?

Los routers deberían tener un mensaje para advertir a los usuarios no autorizados de que el acceso está prohibido.

Si no se le pide una contraseña, ¿qué comando de la línea de consola se olvidó de configurar? R1(config-line)# login

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

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

No, ya que el comando de servicio de encriptación de contraseñas encripta todas las contraseñas actuales y futuras.

### Parte 3: Guardar el archivo de configuración en ejecución

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

- a. Configuró los parámetros iniciales del **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 r s

¿Qué comando muestra el contenido de la NVRAM?

show startup-configuration o show start

- b. Verifique que todos los parámetros configurados estén registrados. Si no fuera así, analice el resultado y determine qué comandos no se introdujeron o se introdujeron incorrectamente. También puede hacer clic en **Check Results (Verificar resultados)** en la ventana de instrucción.

#### Paso 2: Puntos extra opcional: guarde el archivo de configuración de inicio en la memoria flash.

Aunque aprenderá más sobre la administración del almacenamiento flash de un router en los siguientes capítulos, le puede interesar saber ahora que puede guardar el archivo de configuración de inicio en la memoria flash como procedimiento de respaldo adicional. 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.

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

R1# **show flash**

¿Cuántos archivos hay almacenados actualmente en la memoria flash? 3 ¿Cuál de estos archivos cree que es la imagen de IOS?

c1900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin

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

Por la longitud del archivo en comparación con los demás y el .bin al final del nombre del archivo.

- 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 pide que guarde el archivo en la memoria flash con el nombre entre corchetes. Si la respuesta es afirmativa, presione **Entrar**; de lo contrario, escriba un nombre adecuado y presione la tecla **Entrar**.

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

### Tabla de puntuación sugerida

Sección de la actividad	Ubicación de la consulta	Puntos posibles	Puntos obtenidos
Parte 1: Verificar la configuración predeterminada del router	Paso 2c	5	
	Paso 2d	2	
Total de la parte 1		7	
Parte 2: Configurar y verificar la configuración inicial del router	Paso 2a	2	
	Paso 2c	4	
	Paso 2d	2	
Total de la parte 2		8	
Parte 3: Guardar el archivo de configuración en ejecución	Paso 1a	6	
	Paso 2a (con puntos extra)	4	
Total de la parte 3		10	

<b>Puntuación de Packet Tracer</b>	<b>75</b>	
<b>Puntuación total (con puntos extra)</b>	<b>100</b>	