

# Práctica de laboratorio Configurar y verificar la recuperación de la contraseña

## Topología



## Objetivos

**Parte 1: Configurar los parámetros básicos de los dispositivos**

**Parte 2: Reiniciar el router e ingrese el modo ROMMON**

**Parte 3: Restablecer la contraseña y guardar la nueva configuración**

**Parte 4: Verifique que el router esté cargando correctamente**

## Aspectos básicos/situación

El propósito de esta práctica de laboratorio es restablecer la contraseña de habilitación en un router Cisco específico. La contraseña de habilitación protege el acceso al modo EXEC privilegiado y al modo de configuración en los dispositivos Cisco. La contraseña de habilitación se puede recuperar, pero la contraseña secreta de habilitación está cifrada y debe reemplazarse por una contraseña nueva.

Para omitir una contraseña, el usuario debe estar familiarizado con el modo monitor ROM (ROMMON), así como con los parámetros del registro de configuración para los routers Cisco. ROMMON es el software básico de CLI almacenado en la ROM, que se puede utilizar para resolver problemas de errores de arranque y para recuperar un router cuando no se encuentra un IOS.

En esta práctica de laboratorio, cambiará el registro de configuración para restablecer la contraseña de habilitación en un router Cisco.

## Recursos necesarios

- 1 router (Cisco 1941 con Cisco IOS versión 15.2(4)M3, imagen universal o similar)
- 1 computadora (Windows 7, Vista o XP con un programa de emulación de terminal, como Tera Term)
- Cable de consola para configurar el dispositivo con IOS de Cisco mediante el puerto de consola

## Parte 1. Configurar los parámetros básicos de dispositivos

En la parte 1, establecerá la topología de la red y copiará la configuración básica a R1. La contraseña está cifrada para configurar el escenario de la necesidad de recuperar una contraseña habilitada desconocida.

### Paso 1. Realizar el cableado de red tal como se muestra en la topología

### Paso 2. Inicializar y volver a cargar los routers según sea necesario

### Paso 3. Configurar los parámetros básicos en el router

- Acceda al router e ingrese al modo de configuración global.
- Copie la siguiente configuración básica y péguela en la configuración en ejecución en el router.

```
no ip domain-lookup
service password-encryption
hostname R1
enable secret 5 $1$SBb4$n.EuL28kPTzxMLFiyML15/
banner motd #
Unauthorized access is strictly prohibited. #
línea con 0
logging sync
end
write
exit
```

- c. Presione Entrar e intente habilitar el modo EXEC privilegiado.

Como puede ver, el acceso a un dispositivo Cisco IOS es muy limitado si la contraseña habilitada es desconocida. Es importante que un ingeniero de redes pueda recuperar la contraseña de habilitación de un problema desconocido a un dispositivo Cisco IOS.

## Parte 2. Reiniciar el router e ingrese el modo ROMMON

### Paso 1. Reiniciar el router

- a. Mientras sigue la consola en R1, elimine el cable de alimentación de la parte trasera de R1.  
**Nota:** Si está trabajando en un POD NETLAB, pregúntele al instructor cómo reiniciar el router.
- b. En la sesión de consola de la PC-A, emita una interrupción dura para interrumpir el proceso de arranque normal de los routers e ingresar en el modo ROMMON.  
**Nota:** Para ejecutar una interrupción dura en Tera Term, escriba **Alt** y **la tecla B** simultáneamente.

### Paso 2. Restablecer el registro de configuración

- a. En la petición de entrada de ROMMON, escriba **?**, luego presione **Enter**. Aparece una lista de los comandos ROMMON disponibles. Busque **el comando** confreg en esta lista.

```
rommon 1 > ?
alias                set and display aliases command
boot                 boot up an external process
break                set/show/clear the breakpoint
confreg             configuration register utility
cont                 continue executing a downloaded image
context              display the context of a loaded image
cookie               display contents of motherboard cookie PROM in hex
dev                  list the device table
dir                  list files in file system
frame                print out a selected stack frame
help                 monitor builtin command help
history              monitor command history
iomemset             set IO memory percent
meminfo              main memory information
repeat               repeat a monitor command
reset                system reset
```

```
rommon-pref      Select ROMMON
set              display the monitor variables
showmon         display currently selected ROM monitor
stack           produce a stack trace
sync            write monitor environment to NVRAM
sysret          print out info from last system return
tftpdnld        tftp image download
unalias         unset an alias
unset           unset a monitor variable
hwpart          Read HW resources partition
rommon 2 >
```

**Nota:** El número al final del mensaje de ROMMON se incrementará en uno cada vez que se introduce un comando.

- b. Escriba **confreg 0x2142** y presione **Intro**. El cambio de registro a hex 2142 informa que el router no cargó automáticamente la configuración de inicio durante el arranque. El router necesitará reiniciarse para que el cambio del registro de configuración tenga efecto.

```
rommon 2 > confreg 0x2142
```

Debe restablecer o activar el ciclo para que las nuevas config entren en vigencia

```
rommon 3 >
```

- c. Emita el comando de restauración ROMMON para reiniciar el router.

```
rommon 3 > reset
```

```
System Bootstrap, Version 15.0(1r)M15, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2011 by cisco Systems, Inc.
```

```
Total memory size = 512 MB - On-board = 512 MB, DIMM0 = 0 MB
CISCO1941/K9 platform with 524288 Kbytes of main memory
Main memory is configured to 64/-1(On-board/DIMM0) bit mode with ECC disabled
```

```
Readonly ROMMON initialized
program load complete, entry point: 0x80803000, size: 0x1b340
program load complete, entry point: 0x80803000, size: 0x1b340
```

```
IOS Image Load Test
```

```
Digitally Signed Release Software
program load complete, entry point: 0x81000000, size: 0x480ce0c
Self decompressing the image :
```

```
#####
#####
#####
#####
#####
#####
```

```
#####  
#####  
##### [OK]  
< output omitted >
```

- d. Cuando se le pregunta si desea ver el cuadro de diálogo de configuración inicial, escriba **no** y presione enter.  
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**
- e. El router completará su proceso de arranque y mostrará el indicador EXEC del usuario. Ingresar al modo EXEC privilegiado  
Router> **enable**  
Router#

### Parte 3. Restablecer la contraseña y guardar la nueva configuración

- a. En el modo EXEC con privilegios, copie la configuración de inicio en la configuración en ejecución.  
Router# **copy startup-config running-config**  
Destination filename [running-config]?  
1478 bytes copied in 0.272 secs (5434 bytes/sec)  
  
R1#
- b. Ingrese al modo de configuración global.
- c. Restablezca la contraseña de habilitación secreta como **cisco**.  
R1(config)# **enable secret cisco**
- d. Restablezca el registro de configuración a 0x2102 para permitir que la configuración de inicio se cargue automáticamente la próxima vez que se reinicie el router.  
R1(config)# **config-register 0x2102**
- e. Salga del modo de configuración global.
- f. Copie la configuración en ejecución en la configuración de inicio  
R1# **copy running-config startup-config**  
Destination filename [startup-config]?  
Building configuration...  
[OK]  
R1#  
  
Ha cambiado correctamente la contraseña de habilitación en un router.

### Parte 4. Verificar que el router esté cargando correctamente

#### Paso 1. Reiniciar el R1

#### Paso 2. Verificar que la configuración de inicio se cargue automáticamente

#### Paso 3. Ingresar al modo EXEC privilegiado

La nueva contraseña de habilitación secreta debe ser cisco. Si puede ingresar al modo EXEC privilegiado, ha completado con éxito este laboratorio.

**Reflexión**

¿Por qué es de suma importancia que un router esté protegido físicamente para impedir el acceso no autorizado?

---

---

---