

Fundamentos de Redes CCNA1

Clase “10”

Configuración de una dirección IP estática en un host

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 10

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: 192 . 168 . 1 . 1

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

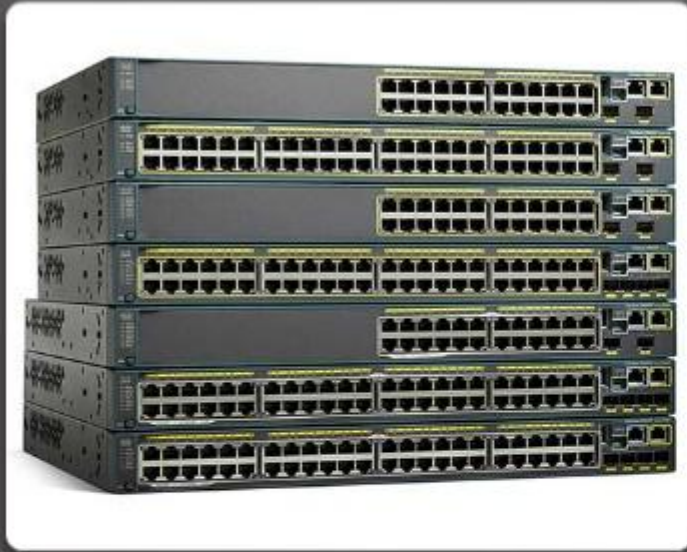
Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Interfaces y puertos



Cobre



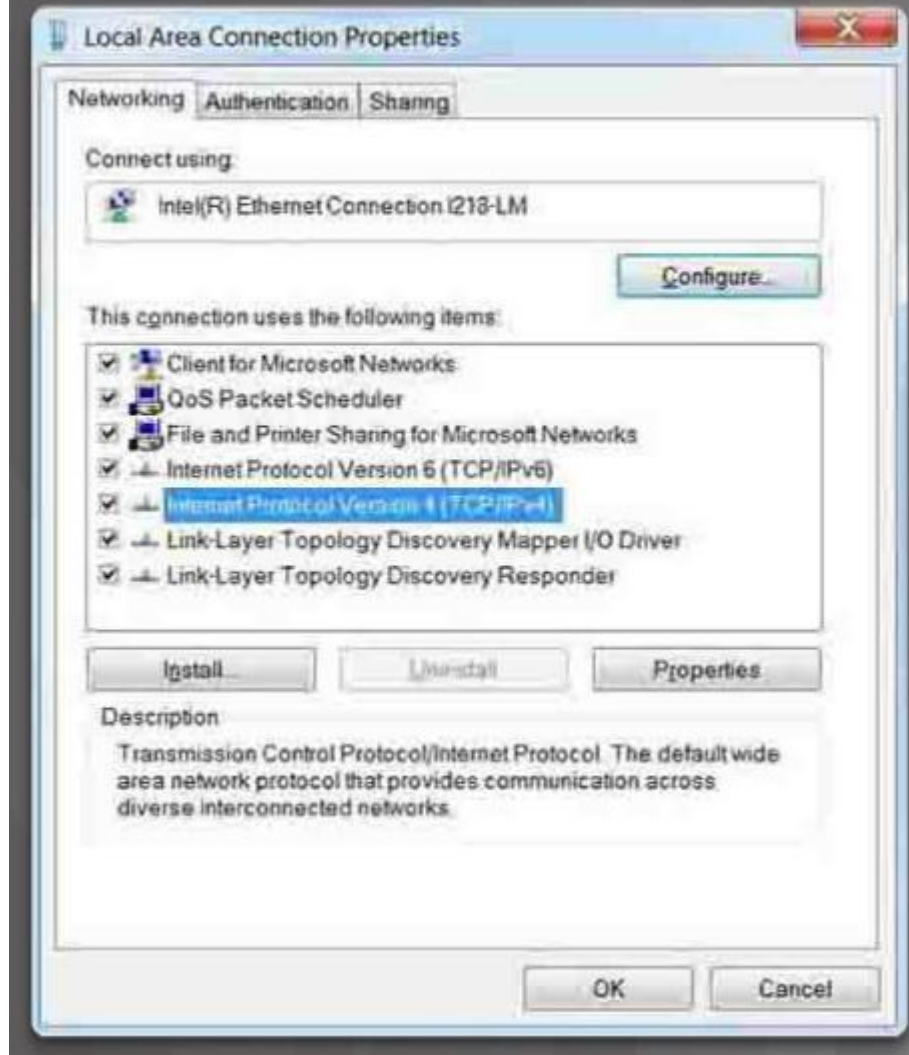
Fibra óptica



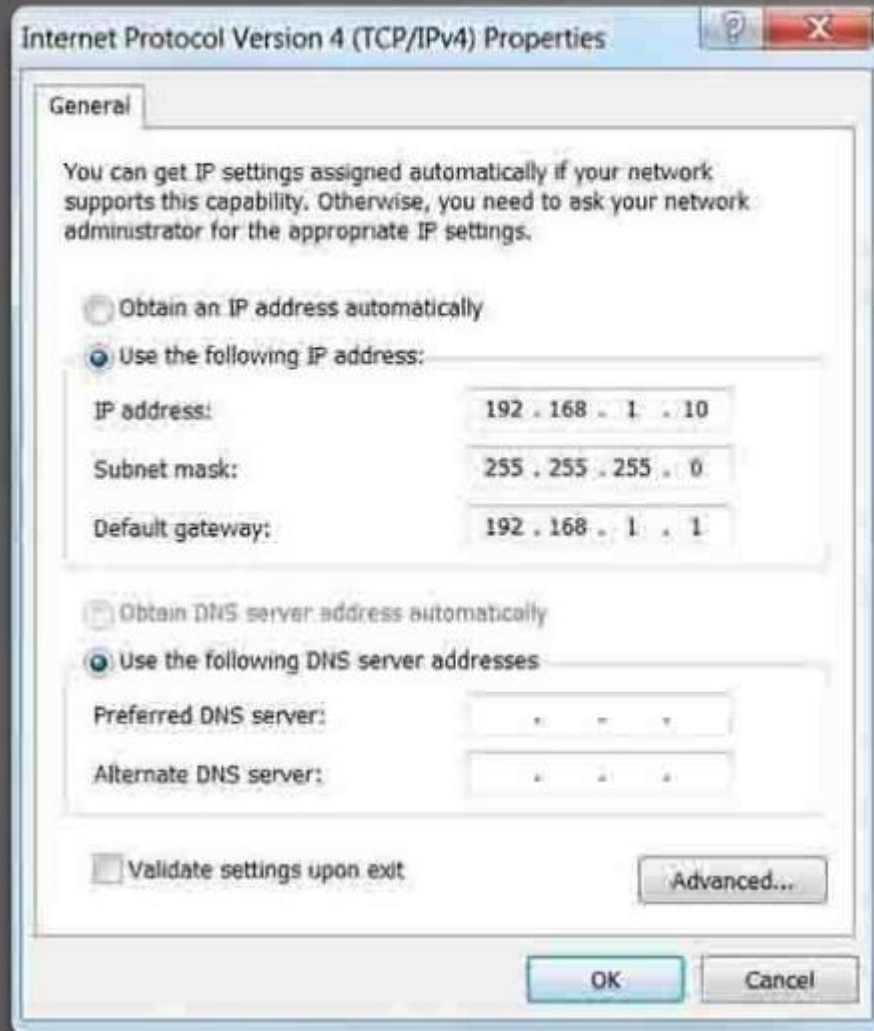
Tecnología inalámbrica



Propiedades del adaptador Ethernet



Asignación manual de información de dirección IPv4



Asignación de direcciones dinámicas

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General Alternate Configuration

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☒ Obtain an IP address automatically

☐ Use the following IP address:

IP address:

Subnet mask:

Default gateway:

☒ Obtain DNS server address automatically

☐ Use the following DNS server addresses

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Verificación de la configuración IP de un equipo Windows

Introduzca el comando para que se muestre la configuración IP en un equipo Windows.

```
Microsoft Windows [Versin 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\> ipconfig
```

```
Configuracin IP de Windows
```

```
Conexin de rea local con adaptador Ethernet:
```

```
    Sufijo DNS especfico de la conexin.: cisco.com
    Enlace, direccin IPv6 local.....: fe80::b0ef:ca42:af2c:c6c7%16
    Direccin IPv4.....: 10.82.240.197
    Mascara de subred.....: 255.255.255.0
    Gateway predeterminado.....: 10.82.240.198
```

Mostró correctamente la configuración IP en un equipo Windows.

Configuración de una interfaz virtual de switch

Configuración de una interfaz virtual de switch

- Ingrese el modo de configuración de interfaz para la VLAN 1.
- Configure la dirección IPv4 como 192.168.10.2 y la máscara de subred como 255.255.255.0.
- Habilitar la interfaz.

```
Switch(config)# interface vlan 1
Switch(config-if)# ip address 192.168.10.2 255.255.255.0
Switch(config-if)# no shutdown
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up
Switch(config-if)#
```

Configuró correctamente la interfaz virtual de switch para VLAN 1.

Restablecer

Mostrar

Mostrar todo

Configuración de los parámetros iniciales

Tareas de configuración de un switch

Configurar el nombre del dispositivo

- **hostname***nombre*

Proteger el modo EXEC del usuario

- **line console 0**
- **password** *contraseña*
- **login**

Proteger el acceso remoto por Telnet y SSH

- **line vty 0 15**
- **password** *contraseña*
- **login**

Proteger el modo EXEC privilegiado

- **enable secret** *contraseña*

Proteger todas las contraseñas en el archivo de configuración

- **service password-encryption**

Proporcionar la notificación legal

- **banner motd** *delimitador mensaje delimitador*

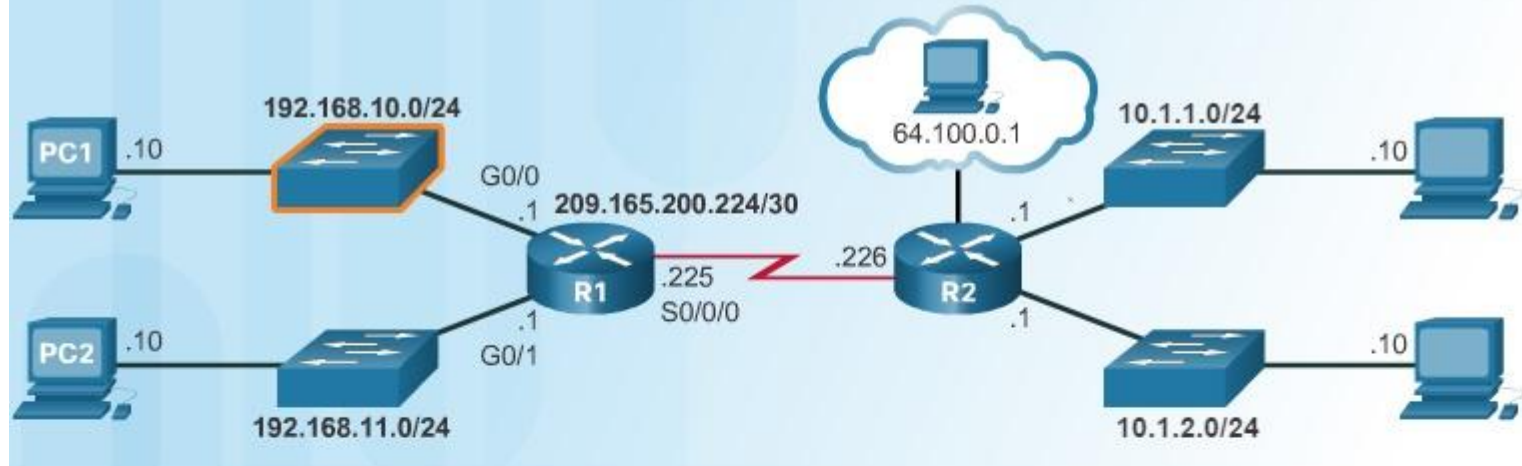
Configurar la SVI de administración

- **interface vlan 1**
- **ip address***dirección IP máscara de subred*

Guardar la configuración

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

Configuración de switch de ejemplo

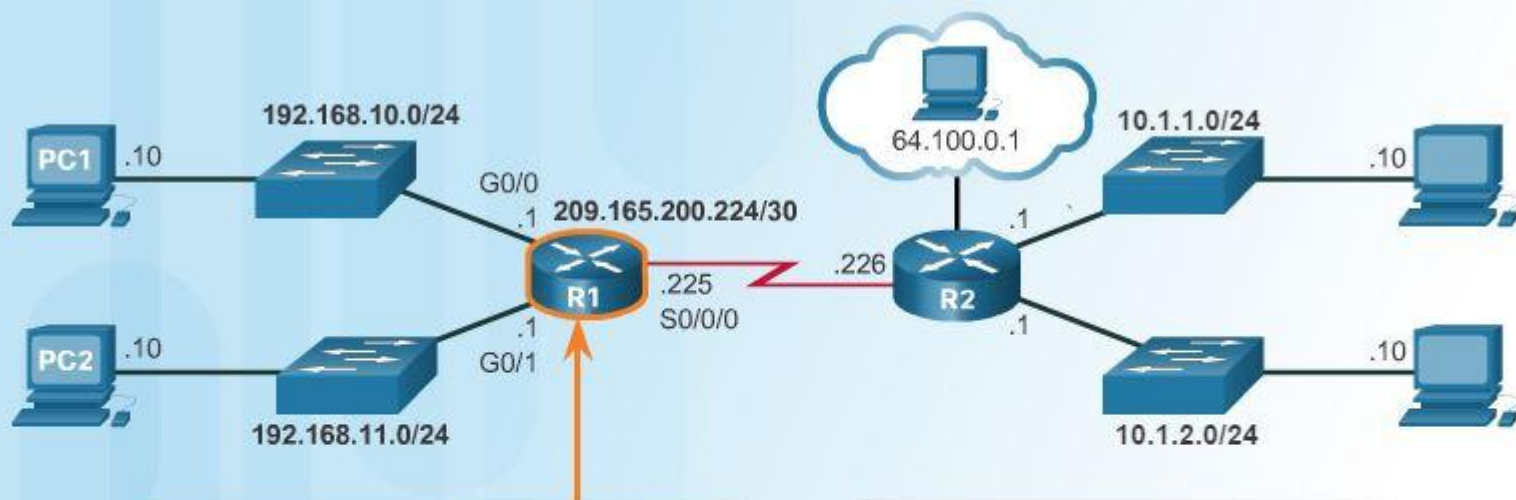


```
Switch> enable
Switch# configure terminal
Switch(config)# hostname S1
S1(config)# enable secret class
S1(config)# line console 0
S1(config-line)# password cisco
S1(config-line)# login
S1(config-line)# line vty 0 15
S1(config-line)# password cisco
S1(config-line)# login
S1(config-line)# exit
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# banner motd #No unauthorized access allowed!#
S1(config)# interface vlan1
S1(config-if)# ip address 192.168.10.50 255.255.255.0
S1(config-if)# no shutdown
S1(config-if)# end
S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S1#
```

Limitación del acceso de los dispositivos

- **Configurar el nombre del dispositivo**
 - `hostname` *nombre*
- **Proteger el modo EXEC del usuario**
 - `line console 0`
 - `password` *contraseña*
 - `login`
- **Proteger el acceso remoto por Telnet y SSH**
 - `line vty 0 15`
 - `password` *contraseña*
 - `login`
- **Proteger el modo EXEC privilegiado**
 - `enable secret` *contraseña*
- **Proteger todas las contraseñas en el archivo de configuración**
 - `service password-encryption`
- **Proporcionar la notificación legal**
 - `banner motd` *delimitador mensaje delimitador*
- **Guardar la configuración**
 - `copy running-config startup-config`

Configuración del nombre de host

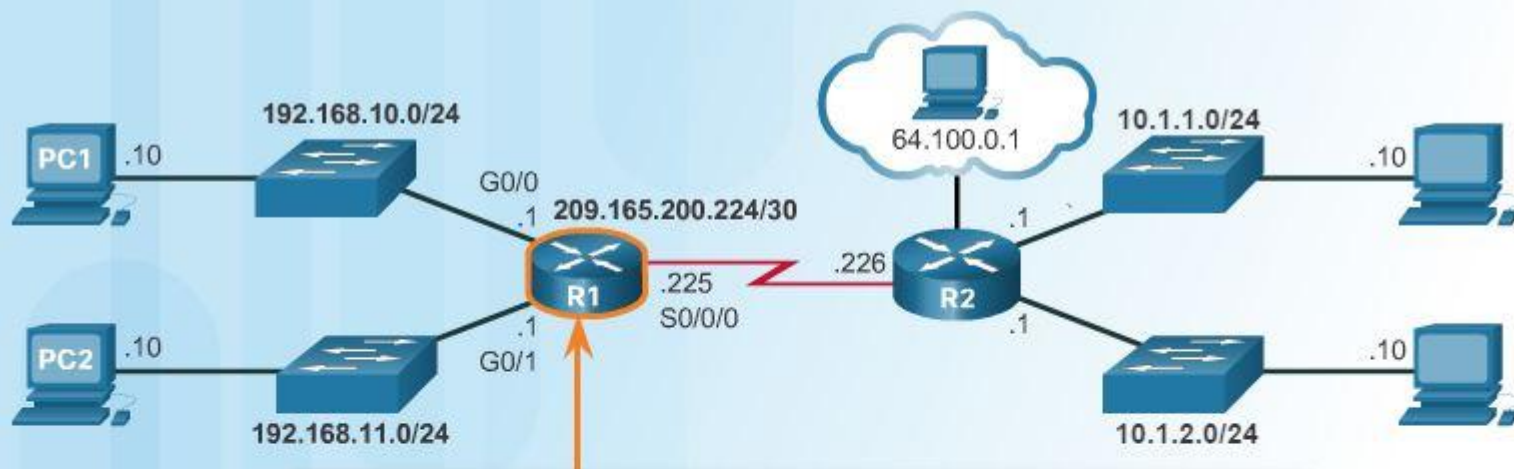


```
Router> enable
Router# configure terminal
Enter configuration
commands, one per line.
End with CNTL/Z.
Router(config)# hostname R1
R1(config)#
```

O

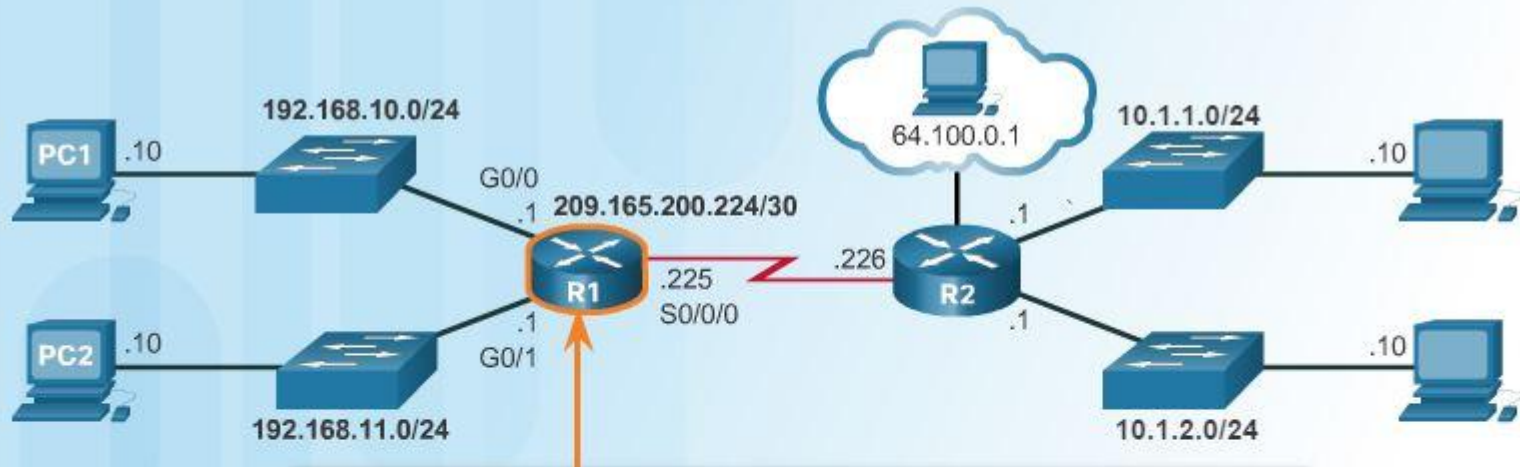
```
Router> en
Router# conf t
Enter configuration
commands, one per line.
End with CNTL/Z.
Router(config)# ho R2
R2(config)#
```


Protección del acceso de administración



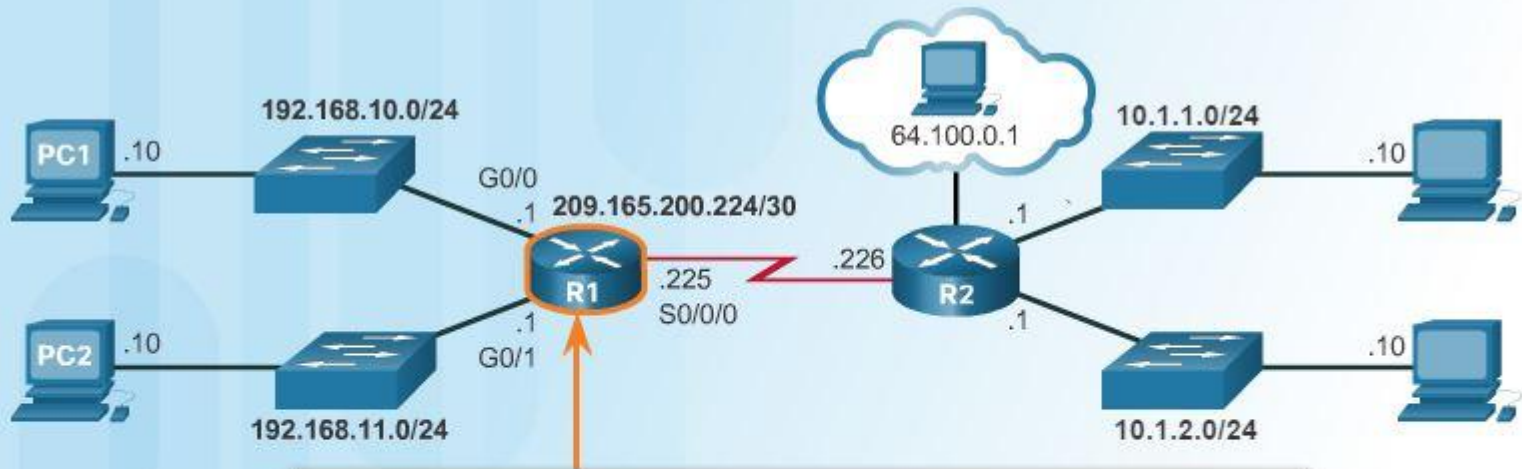
```
R1(config)# enable secret class
R1(config)#
R1(config)# line console 0
R1(config-line)# password cisco
R1(config-line)# login
R1(config-line)# exit
R1(config)#
R1(config)# line vty 0 4
R1(config-line)# password cisco
R1(config-line)# login
R1(config-line)# exit
R1(config)#
R1(config)# service password-encryption
R1(config)#
```

Cómo proporcionar la notificación legal



```
R1(config)# banner motd #  
Enter TEXT message. End with the character '#'.  
  
*****  
      WARNING: Unauthorized access is  
prohibited!  
  
*****  
#  
  
R1(config)#
```

Cómo guardar la configuración



```
R1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
R1#
```

Tareas básicas en la configuración de un router

Configuración básica de un router

- Configurar el nombre del dispositivo
- Proteger el modo EXEC privilegiado
- Proteger el acceso remoto por Telnet y SSH
- Proteger todas las contraseñas en el archivo de configuración
- Proporcionar la notificación legal

Ingrese al modo de configuración global para configurar el nombre del router como "R1".

```
Router> enable
```

```
Router# configure terminal
```

Introduzca los comandos de configuracin, uno por linea. Finalice con CNTL/Z.

```
Router(config)# hostname R1
```

Configure "class" como contraseña secreta.

```
R1(config)# enable secret class
```

Configure "cisco" como contraseña de la línea de consola y solicite a los usuarios que inicien sesión.

```
R1(config)# line console 0
```

```
R1(config-line)# password cisco
```

```
R1(config-line)# login
```

Configure “class” como contraseña secreta.

```
R1(config)# enable secret class
```

Configure “cisco” como contraseña de la línea de consola y solicite a los usuarios que inicien sesión.

```
R1(config)# line console 0
```

```
R1(config-line)# password cisco
```

```
R1(config-line)# login
```

Configure “cisco” como contraseña de vty para las líneas 0 a 4 y solicite a los usuarios que inicien sesión. Luego, salga del modo de configuración de línea.

```
R1(config-line)# line vty 0 4
```

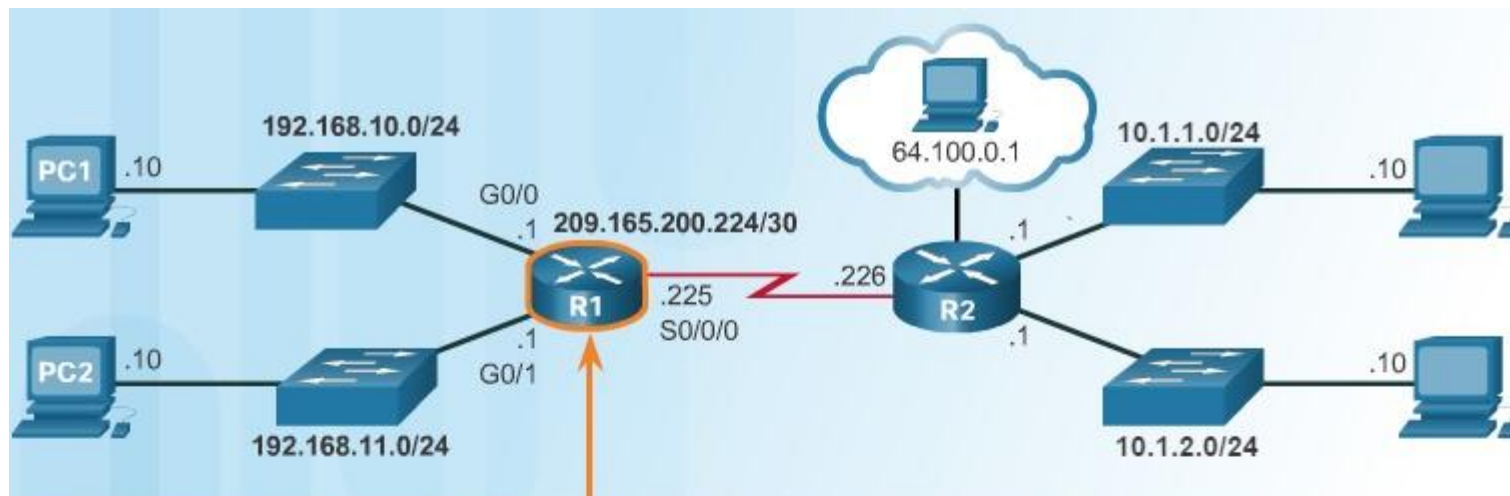
```
R1(config-line)# password cisco
```

```
R1(config-line)# login
```

```
R1(config-line)# exit
```

Cifre todas las contraseñas de texto no cifrado.

```
R1(config)# service password-encryption
```


```
R1# conf t
Enter configuration commands, one per line.
End with CNTL/Z.
R1(config)#
R1(config)#interface gigabitethernet 0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
R1(config-if)#description Link to LAN-10
R1(config-if)#no shutdown
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0,
changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0,changed state to up
R1(config-if)#exit
R1(config)#
R1(config)#int g0/1
R1(config-if)#ip add 192.168.11.1 255.255.255.0
R1(config-if)#des Link to LAN-11
R1(config-if)#no shut
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1,
changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/1, changed state to up
R1(config-if)#exit
R1(config)#
```

Configuración de interfaces de la red LAN

Configure la interfaz GigabitEthernet 0/0:

- Configure la dirección IPv4 192.168.10.1 con la máscara de subred 255.255.255.0.
- Describa el enlace como 'LAN-10'.
- Active la interfaz.

```
R1# configure terminal
```

Introduzca los comandos de configuracin, uno por linea. Finalice con CNTL/Z.

```
R1(config)# interface gigabitethernet 0/0
```

```
R1(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

```
R1(config-if)# description LAN-10
```

```
R1(config-if)# no shutdown
```

```
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up
```

Configure la interfaz GigabitEthernet 0/1:

- Configure la dirección IPv4 192.168.11.1 con la máscara de subred 255.255.255.0.
- Describa el enlace como 'LAN-11'.
- Active la interfaz.

```
R1(config)# interface gigabitethernet 0/1
```

```
R1(config-if)# ip address 192.168.11.1 255.255.255.0
```

```
R1(config-if)# description LAN-11
```

```
R1(config-if)# no shutdown
```

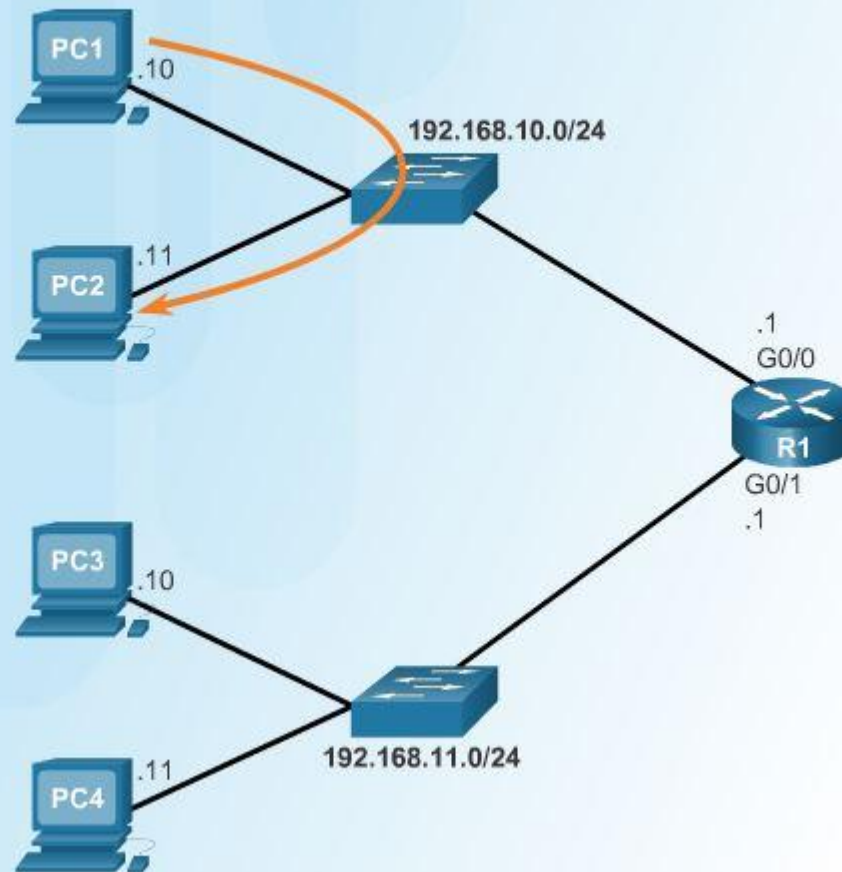
```
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up
```

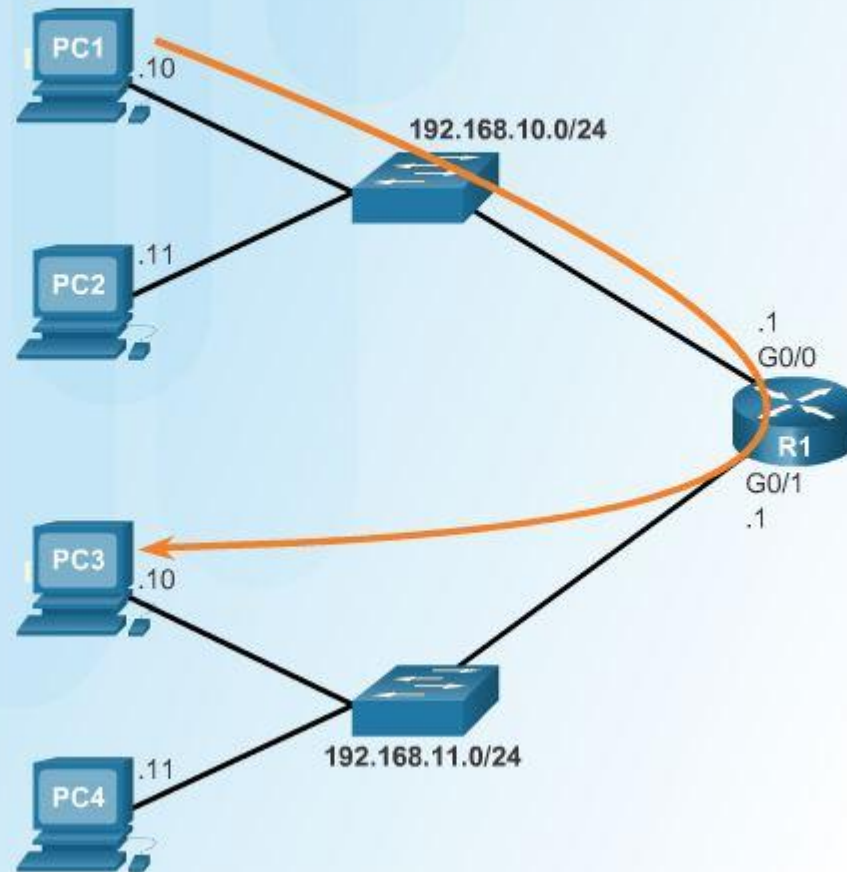
```
R1(config-if)#
```

Configuró correctamente las interfaces de la red LAN del R1.

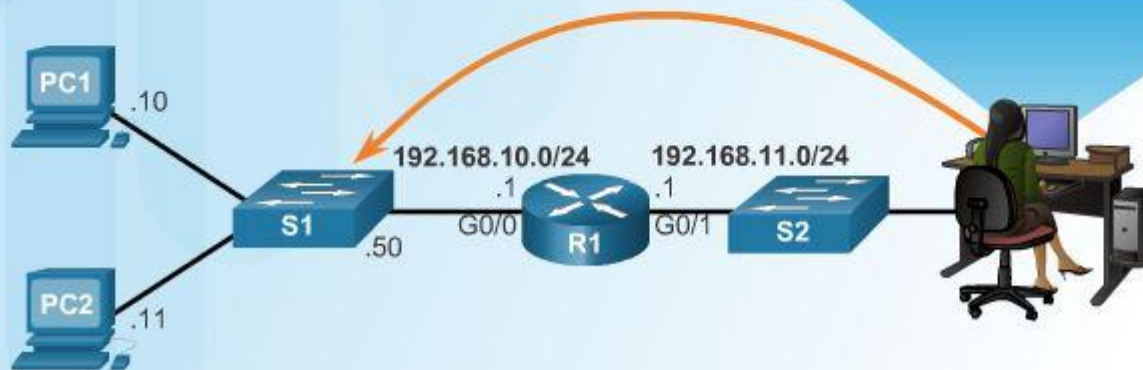
Cómo hacer ping a un host local



Cómo hacer ping a un módulo remoto de E/S



```
S1# show running-config
Building configuration...
!
<se omitió el resultado>
service password-encryption
!
hostname S1
!
Interface Vlan1
ip address 192.168.10.50
!
ip default-gateway
192.168.10.1
<se omitió el resultado>
```



Configuración de un gateway predeterminado de un switch

Ingresa al modo de configuración global y configure 192.168.10.1 como gateway predeterminado para el S1.

```
S1# configure terminal
```

Introduzca los comandos de configuración, uno por línea. Finalice con CNTL/Z.

```
S1(config)# ip default-gateway 192.168.10.1
```

```
S1(config)#
```

Configuró correctamente el gateway predeterminado en un switch.

Restablecer

Mostrar

Mostrar todo