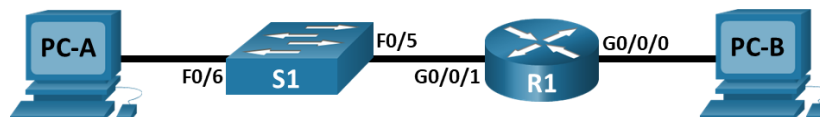


## Topología



## Instrucciones

### Parte 1: Elaboración de un esquema de direcciones

- a. Anote la información de la dirección IP de cada dispositivo:

Dispositivo	Dirección IP	Máscara de subred	Puerta de enlace
PC-A			
R1-G0/0/0			No corresponde
R1-G0/0/1			No corresponde
S1			
PC-B			

- b. Utilice la dirección IPv6 2001:db8:acad::/48 y cree dos subredes para su uso en esta red. Registre las direcciones IPv6 en la tabla.

Asignado a la interfaz	Dirección de subred IPv6	Longitud del prefijo

- c. Registre la información de la dirección IPv6 para cada dispositivo.

**Nota:** Utilice **FE80::1** como la dirección local del enlace en ambas interfaces del router.

de red	dirección IPv6	Longitud del prefijo	Puerta de enlace
R1-G0/0/0			No corresponde
R1-G0/0/1			No corresponde
S1			

### Parte 2: Configurar la dirección IP del dispositivo y la configuración de seguridad

#### Paso 1: Configurar R1

Las tareas de configuración para R1 incluyen las siguientes:

Tarea	Especificación
Desactivar la búsqueda DNS	
Nombre del router	R1
Nombre de dominio	ccna-lab.com
Contraseña cifrada para el modo EXEC privilegiado	ciscoenpass
Contraseña de acceso a la consola	ciscoconpass
Establecer la longitud mínima para las contraseñas	10 caracteres
Crear un usuario administrativo en la base de datos local	Nombre de usuario: <b>admin</b> Contraseña: <b>admin1pass</b>
Configure el inicio de sesión en las líneas VTY para que use la base de datos local	

Tarea	Especificación
Configurar las líneas VTY para que acepten únicamente las conexiones SSH	
Cifrar las contraseñas de texto no cifrado	
Configurar un banner MOTD	
Habilitar el routing IPv6	
Configuración de interface G0/0/0	Establecer la descripción Establecer la dirección IPv4 de capa 3 Establezca la dirección local de enlace IPv6 como <b>FE80::1</b> Establecer la dirección IPv6 de capa 3 Activar la interfaz.
Configuración de interface G0/0/1	Establecer la descripción Establecer la dirección IPv4 de capa 3 Establezca la dirección IPv6 Link Local como <b>FE80::1</b> Establecer la dirección IPv6 de capa 3 Activar la interfaz.
Generar una clave de cifrado RSA	Módulo de 1024 bits

## Paso 2: Configurar S1

La configuración del S1 incluye las siguientes tareas:

Tarea	Especificación
Desactivar la búsqueda DNS	
Nombre del switch	S1
Nombre de dominio	ccna-lab.com
Contraseña cifrada para el modo EXEC privilegiado	ciscoenpass
Contraseña de acceso a la consola	ciscoconpass
Apagar todos los puertos sin usar	F0/1-4, F0/7-24, G0/1-2
Crear un usuario administrativo en la base de datos local	Nombre de usuario: <b>admin</b> Contraseña: <b>admin1pass</b>
Configure el inicio de sesión en las líneas VTY para que use la base de datos local	
Configurar las líneas VTY para que acepten únicamente las conexiones SSH	
Cifrar las contraseñas de texto no cifrado	
Configurar un banner MOTD	
Generar una clave de cifrado RSA	Módulo de 1024 bits
Configure la interfaz de administración (SVI) en VLAN1	Establecer la descripción Establecer la dirección IPv4 de capa 3 Establezca la dirección local de enlace IPv6 como <b>FE80::2</b> Establecer la dirección IPv6 de capa 3
Puerta de enlace predeterminada IPv6	

## Parte 3: Probar y verificar la conectividad de extremo a extremo

Utilice el comando ping para probar la conectividad entre todos los dispositivos de red.

**Nota: Si los pings a los servidores fallan, deshabilite temporalmente el firewall del equipo y vuelva a realizar la verificación.**

Además del comando ping, ¿qué otro comando sirve para mostrar retardos de la red e interrupciones en la ruta hacia el destino? \_\_\_\_\_

## Parte 4: Utilizar la CLI de IOS para recopilar información de dispositivos

**Paso 1: Emitir el comando adecuado para obtener la siguiente información:**

Descripción	
Modelo de router	
Archivo de imagen del IOS	
RAM total	
Memoria flash total	
Registro de configuración	
Comando de CLI utilizado	

**Paso 2: Introducir el comando de CLI adecuado para mostrar lo siguiente en el R1:**

Descripción del comando	Comando
Muestra un resumen de información importante sobre las interfaces IPv4 en R1.	
Mostrar la tabla de routing IPv4.	
Mostrar la asignación de direcciones de capa 2 a capa 3 en el R1.	
Mostrar información detallada de IPv4 acerca de la interfaz G0/0/0 en R1.	
Mostrar la tabla de routing IPv6.	
Mostrar un resumen de las direcciones y el estado de la interfaz IPv6.	
Mostrar información acerca de los dispositivos conectados a R1. La información debe incluir ID de dispositivo, interfaz local, tiempo de espera, capacidad, plataforma e ID de puerto.	
Guardar la configuración actual de modo que pueda utilizarse la próxima vez que se inicie el router.	

## Parte 5: Limpieza

**NOTA: NO PROCEDA CON LA LIMPIEZA HASTA QUE EL INSTRUCTOR HAYA CALIFICADO SU EXAMEN DE APTITUDES Y LE HAYA INFORMADO QUE PUEDE COMENZAR CON ESTA.**

A menos que el instructor le indique lo contrario, restaure la conectividad de red del equipo host y luego desconecte la alimentación de los equipos host.

Antes de desconectar la alimentación del router y el switch, elimine los archivos de configuración de NVRAM (si se guardaron) de ambos dispositivos.

Desconecte todos los cables LAN que se utilizaron en el examen final y guárdelos cuidadosamente.