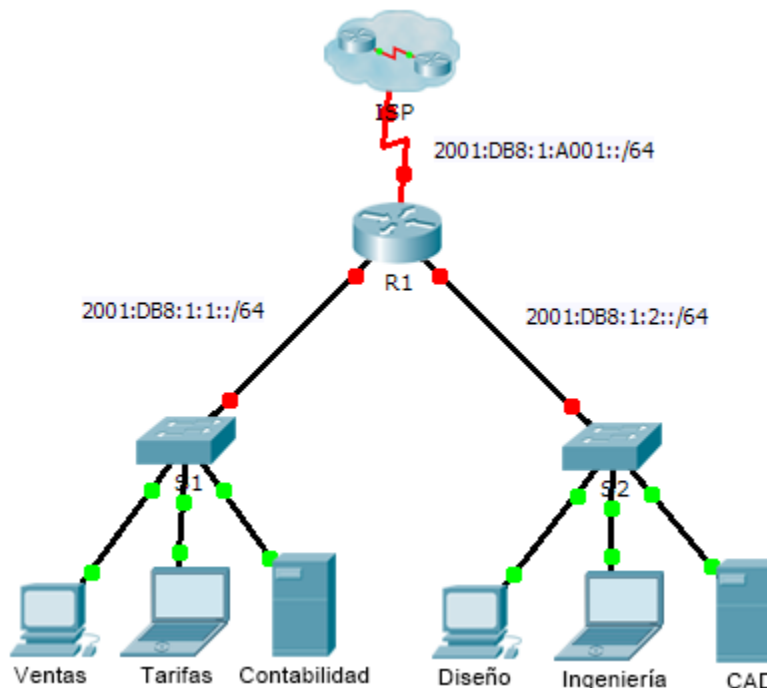


## Packet Tracer: Configuración de direccionamiento IPv6

### Topología



### Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección/Prefijo IPv6	Gateway predeterminado
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64	No aplicable
	G0/1	2001:DB8:1:2::1/64	No aplicable
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::2/64	No aplicable
	Link-local	FE80::1	No aplicable
Ventas	NIC	2001:DB8:1:1::2/64	FE80::1
Tarifas	NIC	2001:DB8:1:1::3/64	FE80::1
Contabilidad	NIC	2001:DB8:1:1::4/64	FE80::1
Diseño	NIC	2001:DB8:1:2::2/64	FE80::1
Ingeniería	NIC	2001:DB8:1:2::3/64	FE80::1
CAD	NIC	2001:DB8:1:2::4/64	FE80::1

## Objetivos

**Parte 1: Configurar el direccionamiento IPv6 en el router**

**Parte 2: Configurar el direccionamiento IPv6 en los servidores**

**Parte 3: Configurar el direccionamiento IPv6 en los clientes**

**Parte 4: Probar y verificar la conectividad de red**

## Información básica

En esta actividad, practicará la configuración de direcciones IPv6 en un router, en servidores y en clientes. También verificará la implementación de las direcciones IPv6.

## Parte 1: Configurar el direccionamiento IPv6 en el router

### Paso 1: Habilitar el router para reenviar paquetes IPv6

- Introduzca el comando de configuración global `ipv6 unicast-routing`. Este comando se debe configurar para habilitar el router para que reenvíe paquetes IPv6. Este comando se analizará en otro semestre.

```
R1(config)# ipv6 unicast-routing
```

### Paso 2: Configurar el direccionamiento IPv6 en GigabitEthernet0/0

- Haga clic en **R1** y, a continuación, haga clic en la ficha **CLI**. Presione **Entrar**.
- Ingresa al modo EXEC privilegiado.
- Introduzca los comandos necesarios para la transición al modo de configuración de interfaz para GigabitEthernet0/0.
- Configure la dirección IPv6 con el siguiente comando:  

```
R1(config-if)# ipv6 address 2001:DB8:1:1::1/64
```
- Configure la dirección IPv6 link-local con el siguiente comando:  

```
R1(config-if)# ipv6 address FE80::1 link-local
```
- Active la interfaz.

### Paso 3: Configurar el direccionamiento IPv6 en GigabitEthernet0/1

- Introduzca los comandos necesarios para la transición al modo de configuración de interfaz para GigabitEthernet0/1.
- Consulte la **tabla de direccionamiento** para obtener la dirección IPv6 correcta.
- Configure la dirección IPv6, la dirección link-local y active la interfaz.

### Paso 4: Configurar el direccionamiento IPv6 en Serial0/0/0

- Introduzca los comandos necesarios para la transición al modo de configuración de interfaz para Serial0/0/0.
- Consulte la **tabla de direccionamiento** para obtener la dirección IPv6 correcta.
- Configure la dirección IPv6, la dirección link-local y active la interfaz.

## Parte 2: Configurar el direccionamiento IPv6 en los servidores

### Paso 1: Configurar el direccionamiento IPv6 en el servidor de contabilidad

- Haga clic en **Accounting** (Contabilidad) y, a continuación, en la ficha **Desktop > IP Configuration** (Escritorio > Configuración de IP).
- Establezca la **dirección IPv6 2001:DB8:1:1::4** con el prefijo **/64**.
- Configure el **gateway IPv6** en la dirección link-local, **FE80::1**.

### Paso 2: Configurar el direccionamiento IPv6 en el servidor CAD

Repita los pasos 1a a 1c para el servidor **CAD**. Consulte la **tabla de direccionamiento** para obtener la dirección IPv6.

## Parte 3: Configurar el direccionamiento IPv6 en los clientes

### Paso 1: Configurar el direccionamiento IPv6 en los clientes de ventas y facturación

- Haga clic en **Billing** (Facturación) y, a continuación, seleccione la ficha **Desktop** seguida de **IP Configuration**.
- Establezca la **dirección IPv6 2001:DB8:1:1::3** con el prefijo **/64**.
- Configure el **gateway IPv6** en la dirección link-local, **FE80::1**.
- Repita los pasos 1a a 1c para **Sales** (Ventas). Consulte la **tabla de direccionamiento** para obtener la dirección IPv6.

### Paso 2: Configurar el direccionamiento IPv6 en los clientes de ingeniería y diseño

- Haga clic en **Engineering** (Ingeniería) y, a continuación, seleccione la ficha **Desktop** seguida de **IP Configuration**.
- Establezca la **dirección IPv6 2001:DB8:1:2::3** con el prefijo **/64**.
- Configure el **gateway IPv6** en la dirección link-local, **FE80::1**.
- Repita los pasos 1a a 1c para **Design** (Diseño). Consulte la **tabla de direccionamiento** para obtener la dirección IPv6.

## Parte 4: Probar y verificar la conectividad de la red

### Paso 1: Abrir las páginas Web del servidor de los clientes

- Haga clic en **Sales** y, a continuación, en la ficha **Desktop**. Si es necesario, cierre la ventana **IP Configuration**.
- Haga clic en **Web Browser** (Explorador Web). Introduzca **2001:DB8:1:1::4** en el cuadro de dirección URL y haga clic en **Go** (Ir). Debería aparecer el sitio Web de **Accounting**.
- Introduzca **2001:DB8:1:2::4** en el cuadro de dirección URL y haga clic en **Go**. Debería aparecer el sitio Web de **CAD**.
- Repita los pasos 1a a 1d para el resto de los clientes.

### Paso 2: Hacer ping al ISP

- Abra una ventana de configuración de cualquier equipo cliente haciendo clic en el ícono.
- Haga clic en la ficha **Desktop > Command Prompt** (Símbolo del sistema).

- c. Pruebe la conectividad al ISP con el siguiente comando:

```
PC> ping 2001:DB8:1:A001::1
```

- d. Repita el comando **ping** con otros clientes hasta que se haya verificado la conectividad completa.