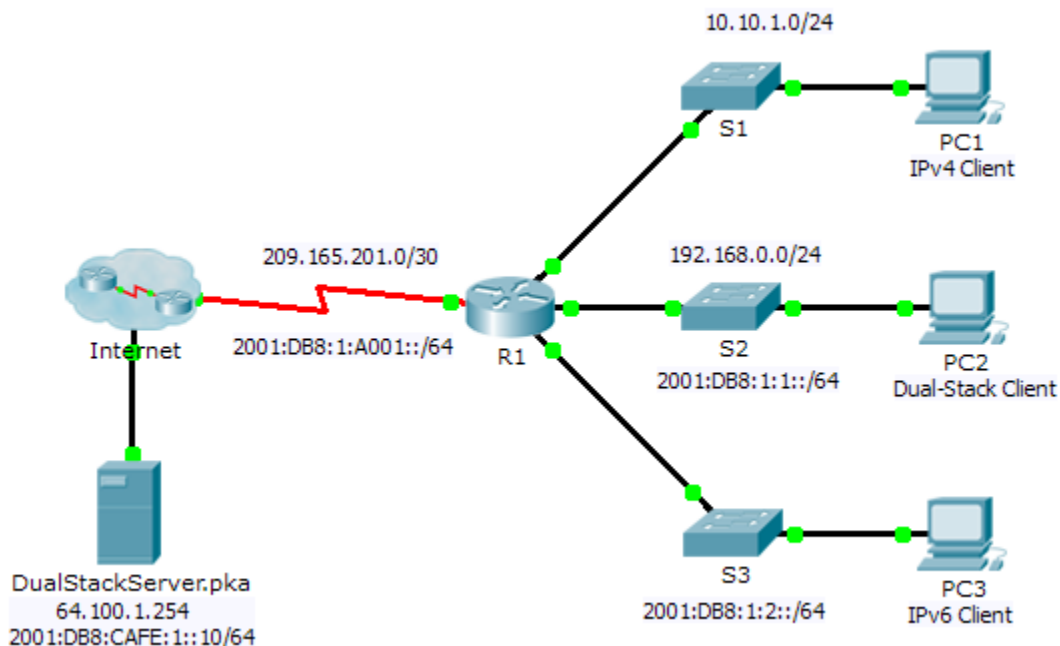


# Packet Tracer: Resolución de problemas de direccionamiento IPv4 e IPv6

## Topología



## Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IPv4	Máscara de subred	Gateway predeterminado
		Dirección/Prefijo IPv6		
R1	G0/0	10.10.1.1	255.255.255.0	No aplicable
	Ga0/1	192.168.0.1	255.255.255.0	No aplicable
		2001:DB8:1:1::1/64		No aplicable
	G0/2	2001:DB8:1:2::1/64		No aplicable
	S0/0/0	209.165.201.2	255.255.255.252	No aplicable
		2001:DB8:1:A001::2/64		No aplicable
	Link-local	FE80::1		No aplicable
Servidor dual-stack	NIC	64.100.1.254	255.255.255.0	64.100.1.1
		2001:DB8:CAFE:1::10/64		FE80::A
PC1	NIC	10.10.1.2	255.255.255.0	10.10.1.1
PC2	NIC	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1
		2001:DB8:1:1::2/64		FE80::1
PC3	NIC	2001:DB8:1:2::2/64		FE80::1

## Objetivos

**Parte 1: Resolver el primer problema**

**Parte 2: Resolver el segundo problema**

**Parte 3: Resolver el tercer problema**

## Situación

Usted es un técnico de red que trabaja para una compañía que decidió migrar de IPv4 a IPv6. Mientras tanto, debe admitir ambos protocolos (dual-stack). Tres compañeros de trabajo llamaron al soporte técnico para resolver algunos problemas, pero no recibieron suficiente asistencia. El soporte técnico le elevó el problema a usted, un técnico de soporte de nivel 2. Su trabajo es localizar el origen de los problemas e implementar las soluciones adecuadas.

## Parte 1: Resolver el primer problema

Un cliente que usa la **PC1** se queja de que no puede acceder a la página Web **dualstackserver.pka**.

### Paso 1: Verificar una solicitud detallada de soporte técnico.

El soporte técnico recopiló la siguiente información del cliente por vía telefónica. Verifique que sea correcto.

Solicitud de soporte técnico	
<b>Identificador de cliente:</b> PC1	
<b>Problema:</b> No puede acceder a la página Web dualstackserver.pka.	
Información detallada sobre el problema	
<b>Prueba:</b> ¿Tiene la PC una dirección IP cuando se utiliza <b>ipconfig</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con el gateway usando <b>ping</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC contactar al servidor utilizando <b>tracert</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con el servidor mediante <b>nslookup</b> ?	No
<b>Resolución:</b> Elevar al soporte de nivel 2.	

**Paso 2: Considerar las causas probables de la falla**

- Observe las pruebas que se realizaron. De ser posible, analice con sus colegas técnicos de red (compañeros de curso) las situaciones que podrían ser la causa de este problema.
- Ejecute más pruebas si eso permite visualizar el problema. El modo de simulación está disponible.

**Paso 3: Proponga una solución para resolver el problema.**

Haga una lista de factores que se podrían cambiar para solucionar este problema. Comience con la solución que tenga más posibilidades de funcionar.

**Paso 4: Implemente el plan.**

Pruebe la solución más probable de la lista. Si ya se probó, pase a la siguiente solución.

**Paso 5: Verificar que la solución haya resuelto el problema**

- Repita las pruebas de la solicitud de soporte técnico. ¿Se solucionó el problema?
- Si el problema persiste, revierta el cambio en caso de no estar seguro de que sea correcto y vuelva al paso 4.

**Paso 6: Documentar la solución.**

Registre la solución al problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con el mismo problema, las notas serán muy valiosas.

---

**Parte 2: Resolver el segundo el problema**

Un cliente que usa la PC2 se queja de que no puede acceder a los archivos ubicados en **DualStackServer.pka** en 2001:DB8:CAFE:1::10.

**Paso 1: Verificar una solicitud detallada de soporte técnico.**

El soporte técnico recopiló la siguiente información del cliente por vía telefónica. Verifique que sea correcto.

Solicitud de soporte técnico	
<b>Identificador de cliente:</b> PC2	
<b>Problema:</b> No puede acceder al servicio FTP de 2001:DB8:CAFE:1:10.	
<b>Información detallada sobre el problema</b>	
<b>Prueba:</b> ¿Tiene la PC una dirección IPv6 cuando se utiliza <b>ipv6config</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con el gateway usando <b>ping</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC contactar al servidor utilizando <b>tracert</b> ?	No
<b>Resolución:</b> Elevar al soporte de nivel 2.	

**Paso 2: Realizar los pasos 2 a 5 de la parte 1 para abordar este problema.**

**Paso 3: Documentar la solución.**

Registre la solución al problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con el mismo problema, las notas serán muy valiosas.

---

## Parte 3: Resolver el tercer problema

Un cliente que usa la **PC1** se queja de que no se puede comunicar con la **PC2**.

**Paso 1: Verificar una solicitud detallada de soporte técnico.**

El soporte técnico recopiló la siguiente información del usuario por vía telefónica. Verifique que sea correcto.

Solicitud de soporte técnico	
<b>Identificador de cliente:</b> PC3	
<b>Problema:</b> No se puede comunicar con la PC2.	
<b>Información detallada sobre el problema</b>	
<b>Prueba:</b> ¿Tiene la PC una dirección IP cuando se utiliza <b>ipconfig</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Tiene la PC una dirección IPv6 cuando se utiliza <b>ipv6config</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con su gateway IPv4 mediante <b>ping</b> ?	No
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con su gateway IPv6 mediante <b>ping</b> ?	Sí
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con el cliente IPv4 mediante <b>tracert</b> ?	No
<b>Prueba:</b> ¿Puede la PC ponerse en contacto con el cliente IPv6 mediante <b>tracert</b> ?	Sí
<b>Resolución:</b> Elevar al soporte de nivel 2.	

**Paso 2:** Realizar los pasos 2 a 5 de la parte 1 para abordar este problema.

**Paso 3:** Documentar la solución.

Registre la solución al problema. Si alguna vez se vuelve a encontrar con el mismo problema, las notas serán muy valiosas.

---