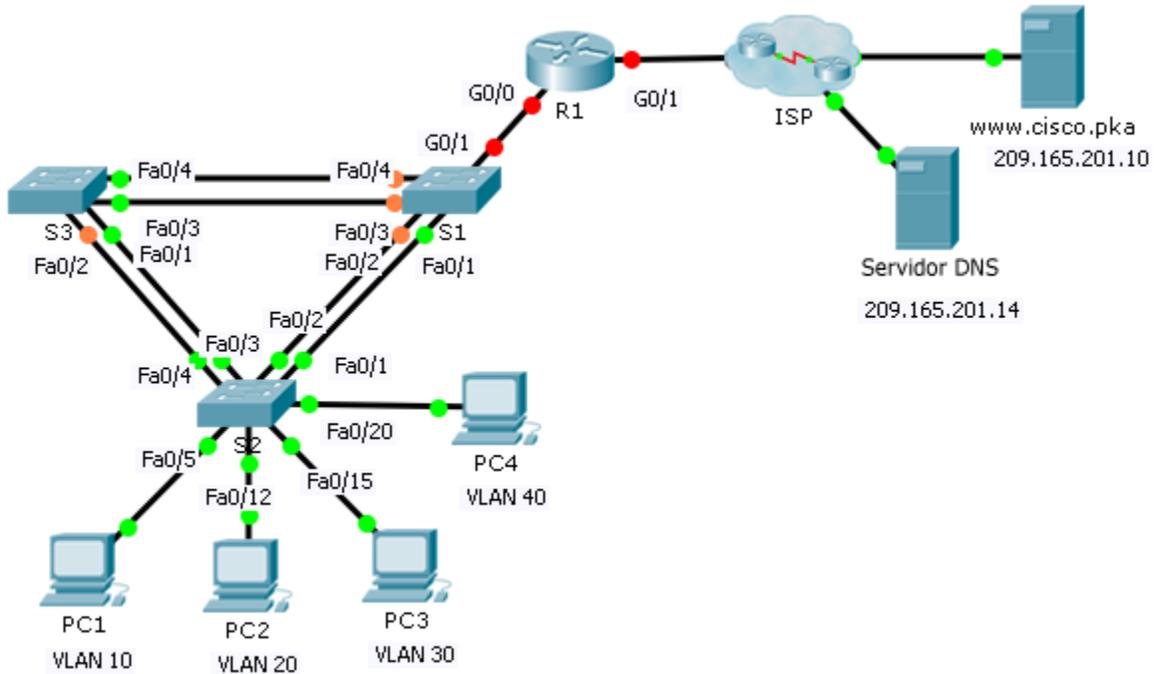


# Packet Tracer: Desafío de integración de habilidades

## Topología



## Tabla de direccionamiento

El administrador	Interfaces	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0,10	172.31.10.1	255.255.255.224	N/D
	G0/0,20	172.31.20.1	255.255.255.240	N/D
	G0/0,30	172.31.30.1	255.255.255.128	N/D
	G0/0,40	172.31.40.1	255.255.255.192	N/D
	G0/1	DHCP asignado	DHCP asignado	N/D
PC1	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC2	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC3	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC4	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado

## Asignaciones de puertos de VLAN e información de DHCP

Puertos	Número y nombre de VLAN	Nombre del pool de DHCP	Red
Fa0/5 – 0/9	VLAN 10: Ventas	VLAN_10	172.31.10.0/27
Fa0/10 – Fa0/14	VLAN 20: Producción	VLAN_20	172.31.20.0/28
Fa0/15 – Fa0/19	VLAN 30: Marketing	VLAN_30	172.31.30.0/25
Fa0/20-Fa0/24	VLAN 40: RR. HH.	VLAN_40	172.31.40.0/26

### Situación

En esta actividad de culminación, configurará las VLAN, los enlaces troncales, el servidor DHCP, los agentes de retransmisión DHCP y un router como cliente DHCP.

### Requisitos

A partir de la información de las tablas anteriores, implemente los siguientes requisitos:

- Cree las VLAN en el **S2** y asígnelas a los puertos correspondientes. Los nombres distinguen mayúsculas de minúsculas.
- Configure los puertos del **S2** para el uso de enlaces troncales.
- Configure los puertos que se no usarán para enlaces troncales en el **S2** como puertos de acceso.
- Configure el **R1** para el routing entre las VLAN. Los nombres de subinterfaz deben coincidir con el número de VLAN.
- Configure el **R1** para que actúe como servidor de DHCP para las VLAN conectadas al S2.
  - Cree un pool de DHCP para cada VLAN. Los nombres distinguen mayúsculas de minúsculas.
  - Asigne las direcciones apropiadas a cada pool.
  - Configure DHCP para proporcionar una dirección de gateway predeterminado.
  - Configure el servidor DNS 209.165.201.14 para cada pool.
  - Evite que se distribuyan las primeras 10 direcciones de cada pool a las terminales.
- Verifique que cada computadora tenga una dirección asignada del pool de DHCP correcto.

**Nota:** La asignación de direcciones DHCP puede tomar tiempo. Haga clic en **Fast Forward Time (Adelantar el tiempo)** para acelerar el proceso.

- Configure el **R1** como cliente DHCP para que reciba una dirección IP de la red del ISP.
- Verifique que ahora todos los dispositivos puedan hacer ping entre sí y a **www.cisco.pka**.