

Una importante empresa de seguros solicita a Ud. sus servicios profesionales para la realización de un proyecto de implementación de una red de datos que vincule su Casa Central con dos sucursales. Deberá presentar la solución tecnológica que propone.

Requerimientos solicitados por la empresa.

Se poseen 3 edificios:

- 1 Casa Central ubicada en Córdoba Centro (CCentro)
- 1 Sucursal en Villa Allende (VAllende)
- 1 Sucursal en Villa Carlos Paz (VCPaz)

❖ Casa Central:

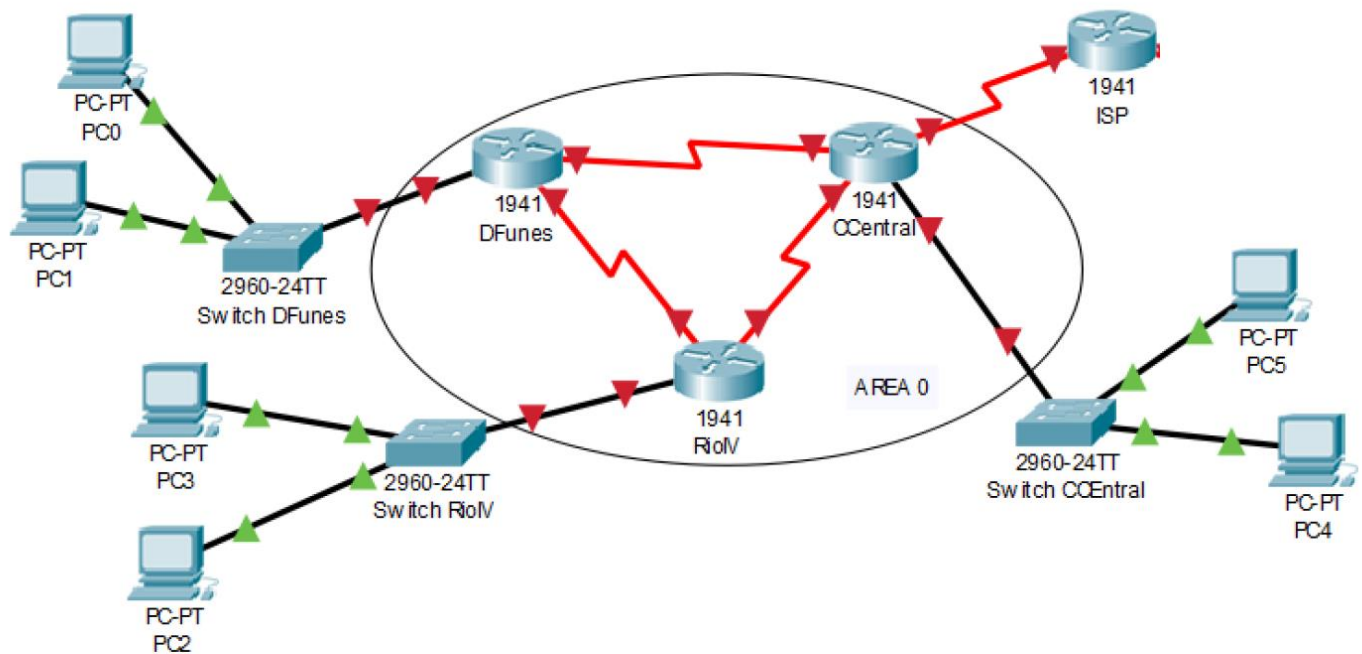
➤ Tendrá: Subred Administración General con 27 PCs, Subred de Gerencia General con 6 PCs, Subred de Soporte Técnico con 3 PCs.

❖ Sucursal:

- Tendrá: Subred Atención a Clientes con 13 PCs, Subred Administración de Sucursal con 6 PCs y Subred de Gerencia de Sucursal con 2 PCs.
- Deberá contar con un enlace hacia la CC con más un enlace hacia la sucursal más próxima, para usar como backup ante un corte o desperfecto del enlace principal con la CC.

Generalidades

- El ISP le ha asignado solo una **dirección IP pública** la cual debe ser **compartida** por el **direccionamiento IP privado**. La conexión del ISP a internet se representará con una dirección de loopback **191.28.16.49/32** en el Router denominado ISP.
- Los switches de acceso estarán en subredes independientes de administración de switches pudiendo ser accedidos mediante **Telnet** desde cualquier elemento de red.
- Las **claves de Acceso** para los equipos de red Enable/VTY/Consola **Lab1** y la clave enable secret **2024**.
- Utilizar redundancia de enlaces en la red (STP) a fin de garantizar el funcionamiento ante contingencias.
- Utilizar **Switches Multilayer** en la implementación donde considere necesario.
- Realizar el subnetting necesario de manera que toda la red quede contenida en **172.18.__.0/24** adicionándole un 20% de direcciones por subred para futuras ampliaciones. El campo **__** debe ser completado con el número asignado por grupo.
- Generar las **VLAN** necesarias para administración de Switches, Atención al Cliente, Administración, Gerencia y Soporte técnico. Los puertos que queden en la VLAN Nativa (VLAN 1) deben quedar deshabilitados para evitar intrusiones no deseadas a la red.
- Toda la red utilizará **OSPF** como protocolo de enrutamiento dinámico.



El siguiente gráfico corresponde a un diagrama simplificado orientativo de red.

Se solicita:

- Realizar y registrar el subnetting correspondiente utilizando el direccionamiento IP asignado a cada grupo. Registrar la asignación de VLAN.
- Registrar los archivos de configuración de los distintos equipos de red, no siendo necesario para los equipos de usuarios finales.
- Realizar la simulación detallada con todos los elementos de red solicitados en Packet Tracer, respetando el subnetting y todas las consignas solicitadas.
- Fecha de entrega **18JUN24**