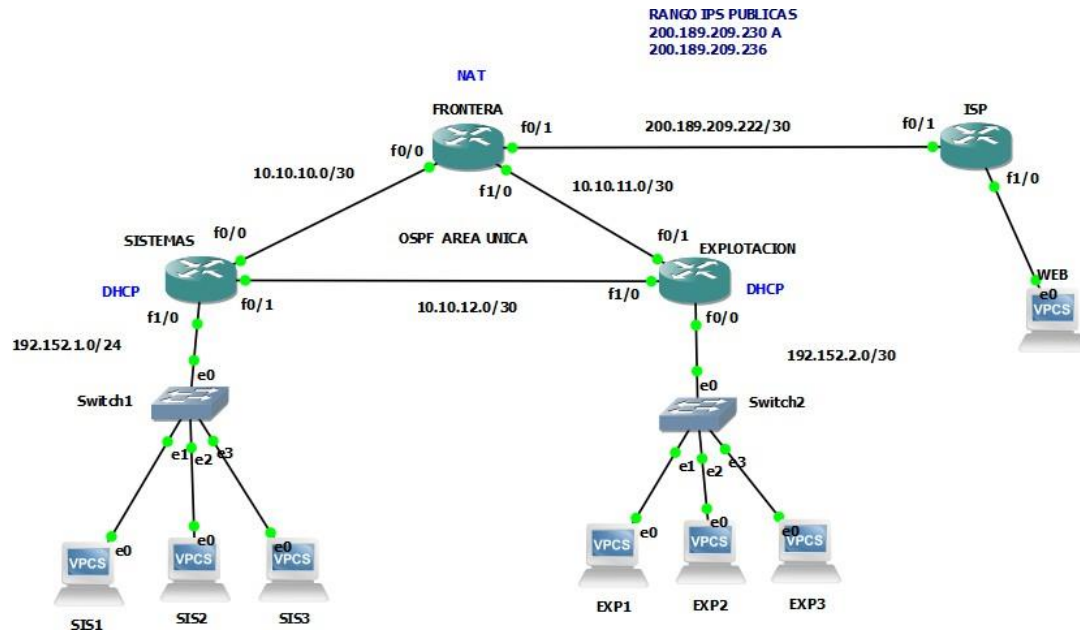


Guía Administración de Servicios en Red plan 2020, para el examen ETS Julio 2025

Desarrollen el siguiente proyecto en el software GNS3 .



Elementos intermedios y finales para utilizar

- ✓ 4 Routers a utilizar C7200
- ✓ 2 ethernet switch
- ✓ 7 VPC

¡Entendido! Vamos a añadir algunas instrucciones adicionales al texto para que sea más completo y claro. Aquí tienes una versión mejorada:

Protocolos y Configuración en GNS3

1. Enrutamiento OSPF

- Configura las interfaces con las direcciones IP adecuadas.
- Activa el protocolo OSPF en cada interfaz.
- Verifica la conectividad y la convergencia del protocolo.

2. DHCP en routers de SISTEMAS y EXPLOTACIÓN.

- Configura el servidor DHCP en cada router.

- Define los rangos de direcciones IP y las opciones de red (puerta de enlace, DNS, etc.).
- Verifica que los dispositivos obtengan direcciones IP dinámicamente.

3. NAT en el router frontera

- Configura NAT para permitir la traducción de direcciones IP privadas a públicas.
- Asegúrate de que los dispositivos internos puedan acceder a Internet.

4. Router ISP: Enrutamiento estático

- Configura rutas estáticas hacia las redes internas.
- Verifica que el router ISP tenga conectividad a todas las redes internas.

5. ACL 1 extendida en el router de SISTEMAS

- Define la lista de control de acceso (ACL) extendida con los criterios adecuados.
- Aplica la ACL a las interfaces relevantes.
- Verifica que el tráfico no deseado sea bloqueado.

6. ACL 1 estándar** en el router de EXPLOTACIÓN

- Define la lista de control de acceso (ACL) estándar con los criterios adecuados.
- Aplica la ACL a las interfaces relevantes.
- Verifica que el tráfico no deseado sea bloqueado.

Notas Importantes

- El direccionamiento en cada participante debe cambiar. El propuesto es solo un ejemplo.
- Es requisito para presentar el examen y tendrá un valor de 5 puntos.
- Pueden llevar el proyecto en su laptop, o memoria.

Examen Teórico

Estudiar bien los siguientes temas y la configuración en consola de cada uno de los protocolos:

1. Levantar Interfaces

- Habilita y configura las interfaces de red en los routers.

2. DHCP

- Entiende cómo configurar y verificar un servidor DHCP.

3. NAT

- Estudia los diferentes tipos de NAT (PAT, NAT estático, etc.) y su configuración.

4. ACL

- Aprende a definir y aplicar listas de control de acceso.

5. Enrutamiento Dinámico OSPF

- Profundiza en las áreas y tipos de OSPF, así como su configuración.

6. Enrutamiento Estático

- Revisa la configuración de rutas estáticas y su aplicación en redes.

Cálculo de la WildCard

- Comprende cómo calcular y aplicar wildcard en las ACL y enrutamiento OSPF.