

# Redes de Nueva Generación

## Convocatoria Extraordinaria 2020

Apellidos:

Nombre:

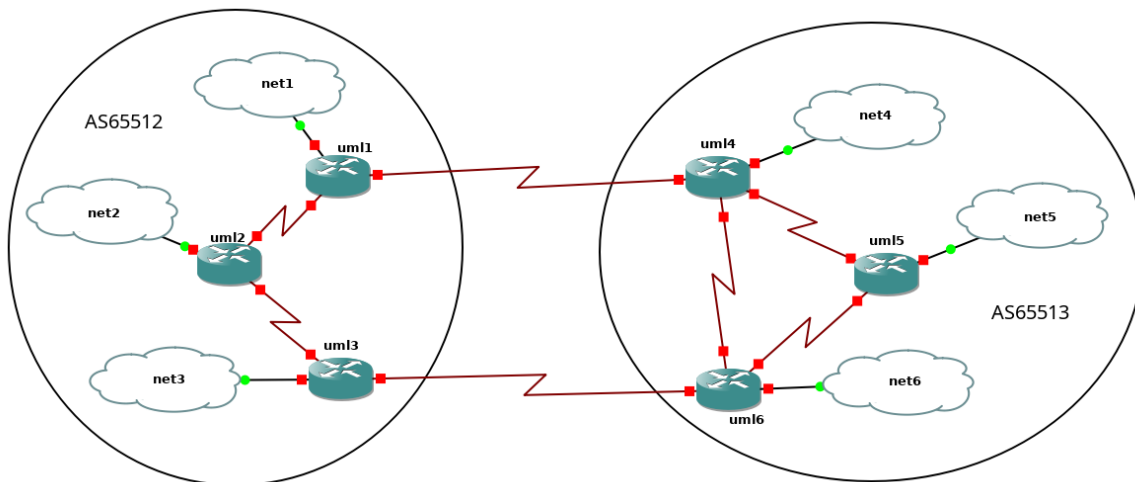


Figura 1: Configuración virtual

En la figura 1 están representados dos Sistemas Autónomos (AS) con identificadores AS65512 y AS65513 respectivamente. Se utiliza OSPF como algoritmo de encaminamiento interno y BGP como algoritmo de encaminamiento exterior.

Cada sistema autónomo tiene asignados los siguientes prefijos, para uso en las redes de usuario:

- AS65512: 128.66.0.0/16, 2001:db8:12::/48
- AS65513: 192.0.2.0/24, 198.51.100.0/24, 203.0.113.0/24, 2001:db8:13::/48

Los enlaces entre encaminadores pueden usar direcciones públicas o privadas, según se considere conveniente, pero la decisión se tendrá en cuenta a la hora de valorar la práctica.

Cada encaminador está implementado por una máquina virtual `uml` y utiliza el *software* `quagga` para las funciones de encaminamiento. Los nodos marcados como *netX* representan las redes de usuario, y no es necesario simularlas con UML. Deben asignarse las direcciones a las redes de usuario a partir de los prefijos disponibles para cada uno de los Sistemas Autónomos, como se considere más conveniente. En IPv4, las redes de usuario tendrán tamaño correspondiente a /24, y en IPv6 a /64.

Se debe crear la topología adecuada en el archivo `net.conf` y procesarlo con el *script* `ifovsparse`.

Se pide:

1. (1,5 puntos) Configurar OSPFv2 en AS65512 y AS65513 para que los encaminadores tengan información completa sobre las rutas internas a su AS. Todas las redes de usuario

