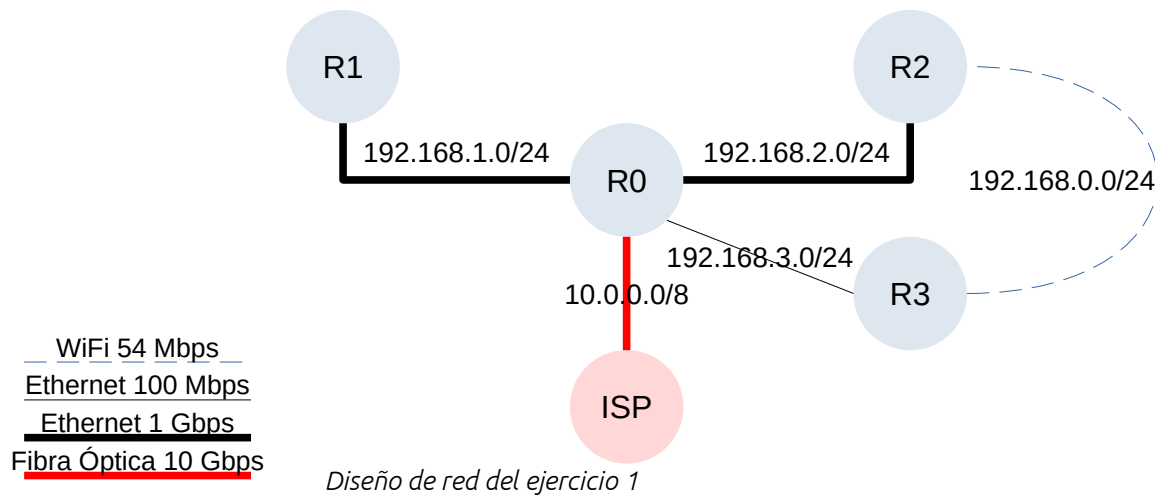


1. (3p) Dado el diseño de red de la figura, realice las siguientes operaciones asociadas al enrutamiento estático:
 - a) (1p) Asignación de direcciones IP a cada una de los interfaces
 - b) (2p) Construya las tablas de enrutamiento estático indicando los motivos que lo justifican.



2. (1.5p) Razone el funcionamiento de los protocolos de enrutamiento RIP y OSPF centrándose en el caso particular de la transmisiones entre el R2 y el R3 del diseño de red del ejercicio 1.
3. (1.5p) Dado un switch de 24 puertos cree las siguientes VLANs siguiendo un lenguaje basado en las instrucciones Cisco Packet Tracer.
 - a) Puerto [1,9]: VLAN 10
 - b) Puerto [10,19]: VLAN 20
 - c) Puerto [20,24]: default
4. (1p) Protocolos ICMP y ARP: funcionalidades. Ejemplos prácticos de casos de uso.
5. (1p) Clases de direcciones IPv4 indicando sus bits identificativos, máscara, rangos reservados y rangos destinados a redes privadas.
6. (2p) Dada la red **192.168.0.0/20**, responda razonadamente las siguientes cuestiones:
 - a) (0,5p) Total de direcciones de hosting de la red
 - b) (1,5p) Obtenga las siguientes sub-redes: 3 x 1024 direcciones, 1 x 256 direcciones y resto de subredes.