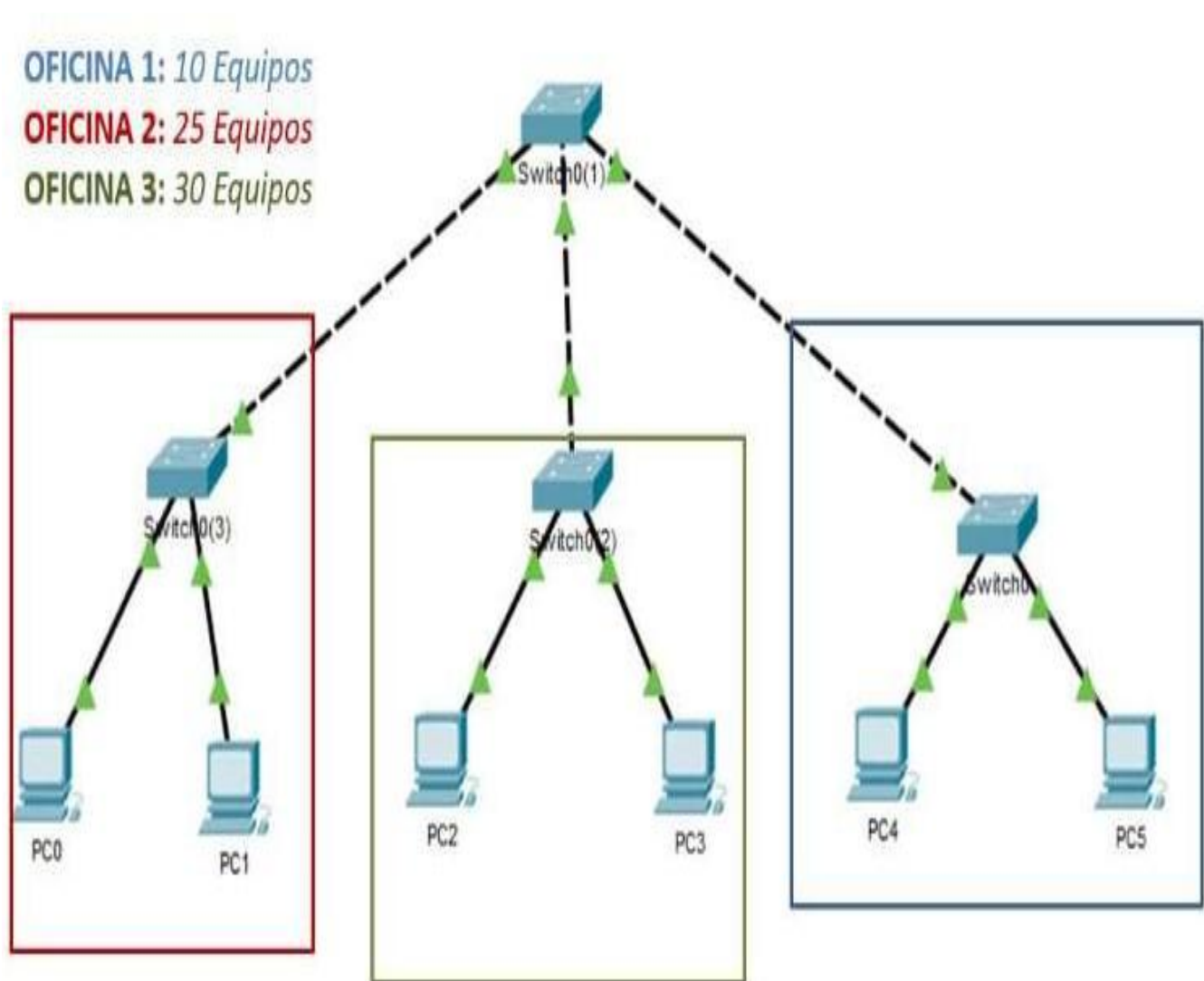


# ACTIVIDAD 14

## *Selección de IPs y enrutamiento estático*

Wuke Zhang 1-ASIR

Se pretende montar una instalación de red con la siguiente topología:



Indice:

Portada .....	1
Indice .....	2
Introduccion .....	3
Resolucion .....	4
Conclusion .....	5
Bibliografia .....	6

**Se pide:**

- Elegir la IP que mejor se adapte a las circunstancias de forma que se desperdicien la menor cantidad de IPs utilizando una máscara adaptada.
- Dentro de la red (OFICINA 1), si es posible, añadir otra red para añadir 10 hosts.

- 
- Oficina 1: podemos usar una IP 192.168.1.1 de clase C y como necesitamos 10 redes para host necesitaremos una máscara 255.255.255.240(28bits) porque 11111111.11111111.11111111.11110000 y los últimos 4 bits son para host, así que esto nos da un total de  $2^4=16$  direcciones de host posibles en cada subred y así desperdiciamos la menor cantidad de bits posibles ya que con 3 no nos da  $2^3=8$ .
  
  - Oficina 1 + otra red de 10 host : podemos empezar por la IP 192.168.2.1 de clase C y sería una red independiente en la misma oficina.
  
  - Oficina 2: podríamos elegir una IP del rango disponible y como es para 25 equipos podemos elegir una IP que empiece por 192.168.3.1 y termine en 192.168.3.26 y la máscara si cambiaría a una de (27bits) 255.255.255.224 porque necesitamos 25 direcciones de host posibles por lo tanto 11111111.11111111.11111111.11100000 y sería  $2^5=32$  direcciones de host posibles en cada subred.
  
  - Oficina 3: podríamos elegir una IP del rango disponible y como es para 30 equipos podemos elegir una IP que empiece por 192.168.4.1 y termine en 192.168.4.31 y la máscara seguiría a una de (27bits) 255.255.255.224 porque necesitamos 30 direcciones de host posibles por lo tanto 11111111.11111111.11111111.11100000 y sería  $2^5=32$  direcciones de host posibles en cada subred.

