UNIVERSIDAD CATOLICA DE PEREIRA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ASIGNATURA-TELECOMUNICACIONES Taller No. 6

Tomado del libro: Prácticas de Laboratorio CCNA1-Cap 8- Fundamentos de enrutamiento y Subredes.

1. División en subredes de una Red de Clase C.

Classical Academy ha adquirido una dirección de Clase C, 192.168.1.0, y necesita crear un esquema de subredes para proporcionar seguridad a bajo nivel y control de difusión en la LAN. La LAN consiste en los siguientes elementos, cada uno de los cuales requerirá su propia subred.

- Aula número 1. 28 nodos
- Aula número 2. 22 nodos
- Sala de prácticas. 30 nodos
- Profesores. 12 nodos
- Administración. 8 nodos

Paso 1. Dada esta dirección de red de Clase C y estos requisitos, responda a las siguientes preguntas.

a. cuántas subredes necesita para esta red?b. ¿Cuál es la máscara de subred para esta red?

1.	Decimal con puntos_	
	•	

- 2. Binario_____
- 3. Formato con Barra inclinada_____
- c. ¿Cuántos hosts utilizables hay por subred?

Paso 2. Complete la tabla

Diagrama de división de subredes

Subred No.	ID de subred	Rango de Host	ID de difusión

a.	Cuál es el rango de hosts para la subred 6?
b.	Cuál es la dirección de difusión para la tercera subred?
C.	Cuál es la dirección de difusión para la red principal?