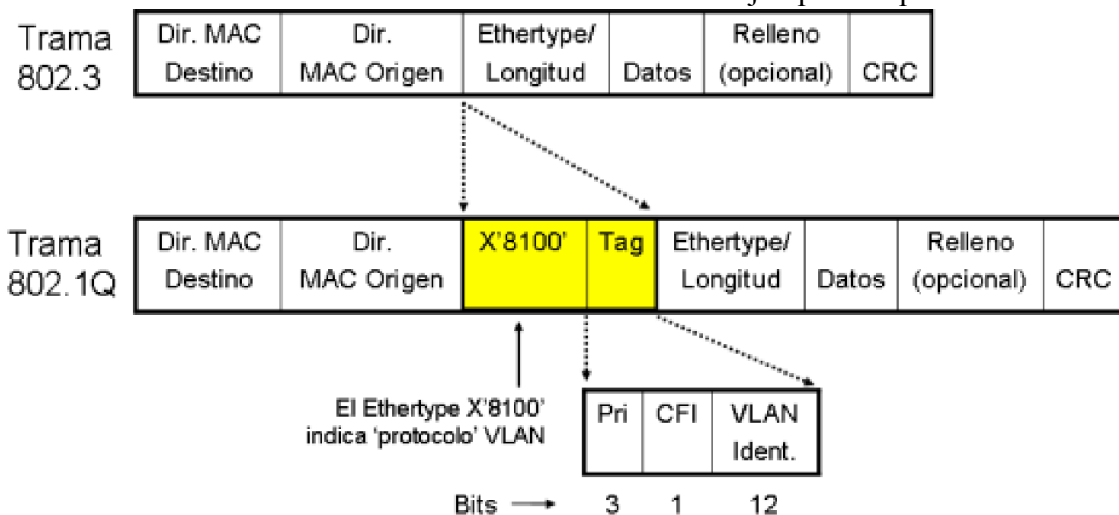


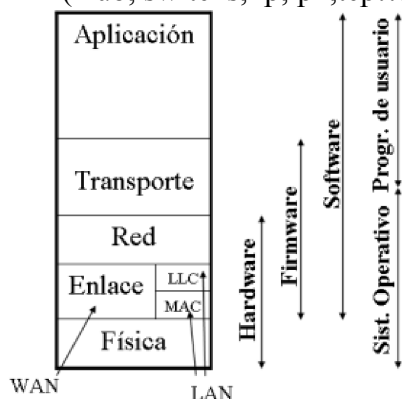
Ejemplo de Examen

Redes de Computadoras

- 1- Medios Físicos, especifique para cada caso que medio físico utilizaría y describa sus características y fundamente su elección. Cual de los casos se trata de un cableado horizontal, vertical o wan.
 - A. Un Piso de un edificio donde se utilizara para oficinas comerciales con 62 puestos de trabajo, tenemos la seguridad que toda la alimentación eléctrica posee una única puesta a tierra y de buena calidad.
 - B. Unir dos edificios cercanos (400 metros) los cuales tienen montadas dos redes ethernet de 100 mbt una de 120 puestos y otra de 75 puestos, este vinculo tendría que ser de una velocidad igual o superior a la de estas redes.
 - C. Unir dos edificios distantes 25 Km entre si los cuales tienen montadas dos redes ethernet de 100 mbt una de 120 puestos y otra de 75 puestos, este vinculo se utilizara para consultar un sistema administrativo que se encuentra implementado como un Web service.
- 2- Indique a que pertenecen estas dos tramas, que transformación se produjo y cual es la función de esta transformación. De un ejemplo de aplicación.



- 3- Explique en este modelo de capas simplificado, como reproduce el encapsulado, detalle los dispositivos, elementos o protocolos de cada capa (Hub, switches, ip, ipx, tcp... etc..)



4- Dado los siguientes IP 131.36.39.15/19 y 96.36.32.245/19 obtener para cada caso.

- A. Mascara utilizada
- B. Cantidad de bits tomados a los hosts
- C. Cuantas subredes se obtienen con esta mascara
- D. A que numero de subred pertenece este host
- E. Numero de red y de broadcast de esta subred

5- Dado la siguiente numeración 200.201.24.0/24

- A. Obtener 1 subredes para 52 host como máximo, otra para 29 hosts, 12 host y 14 Host.
- B. Indique que ip se asignan a cada interface, y cada host listándolo en una tabla, Tenga en cuenta que en el SWITCH 1 se esta utilizando Vlans cada una conectada a cada hub, el Server esta conectado por Trunking a las 3 vlans del Switch y este esta conectado al router por trinking. El router para la interface que utiliza trunking se le crean subinterfaces de este modo si la interface es la 0/0, va a tener creada la 0/0/0, la 0/0/1 etc.. y cada sub interface perteneciera a una Vlan Indique que vlan pertenece a cada interface.
- C. Especifique para cada router las tablas de ruteo indicando las rutas conectadas y las estáticas o las por defecto.

