1) Definir modelo OSI y sus respectivas capas.

El modelo OSI se define como un modelo de transmisión de datos estandarizado, aplicado para que las computadoras de todas las empresas sean compatibles entre ellas y que no tuvieran que crear su propio sistema.

Capas:

1. Físico: En esta capa es en la que se transmiten los datos a través de ondas electromagnéticas
2. Enlace de Red: En esta la computadora ve la forma física más conveniente para el pasaje de la información, esta administra la conexión que tendrán las pcs y corroboran que no hayan errores
3. Red: En esta capa se divide la información en paquetes para su futuro pasaje y se crea un modelo terminado en las dos pcs para que al pasar este paquete se pueda ensamblar de manera correcta
4. Transporte: En esta capa se unen las 2 pcs, aquí se crea la conexión virtual y se marcan como emisor y receptor, administra que la señal siga vigente
5. Sesión: En esta capa se localiza el destinatario a través del mac o la IP para su futura conexión
6. Presentación: En esta capa es en la que se transforman los datos tanto de lenguaje humano a pc como al revés, convirtiendo el video que ves en un mp4 o la imagen en un pdf
7. Aplicación: Esta es la capa en la que los datos se muestran, dándoles una interfaz legible para el usuario

2) Indique para que sirve el protocolo UDP.

El UDP es uno de los dos protocolos utilizados para la transmisión de datos, a diferencia de su contraparte TCP esta no garantiza la llegada de la información ya que no envía un token para la corroboración de que esté llegando. Se suele utilizar para información cuya finalidad es que llegue a tiempo y no que lleguen todos los datos, como una transmisión en vivo o una llamada

3) Indique para que sirve el protocolo HTTP.

El protocolo HTTP es aquel que nos permite la transmisión de texto desde un servidor a nuestras computadoras, gracias a este al conectarnos a navegadores como google, estos pueden mostrarnos la pagina. Esta tiene una actualización cuyo nombre es HTTPS que incluye mas seguridad y un sistema de encriptación de datos.

4) Utilizando CISCO Packet Tracer, armar una red compuesta por 10 computadoras. Configure un servidor DHCP.

5) Utilizando CISCO Packet Tracer, armar una red compuesta por 2 computadoras y un servidor web. El sitio web debera de tener una ip y un DNS.

6) Desarrollar un sitio web sobre 15 ciudades del mundo (con imagenes, textos, descripcion). Deberan de armar el sitio web desde cero y configurar el servidor web (el mismo debe de tener una ip y un DNS). Testear el funcionamiento del servidor.