

Modelo de capas

① El modelo OSI (interconexión de sistemas abiertos) es un modelo de referencia para los protocolos de la red de arquitectura en capas. Surgió como un estándar por el gran desorden en el desarrollo de redes.

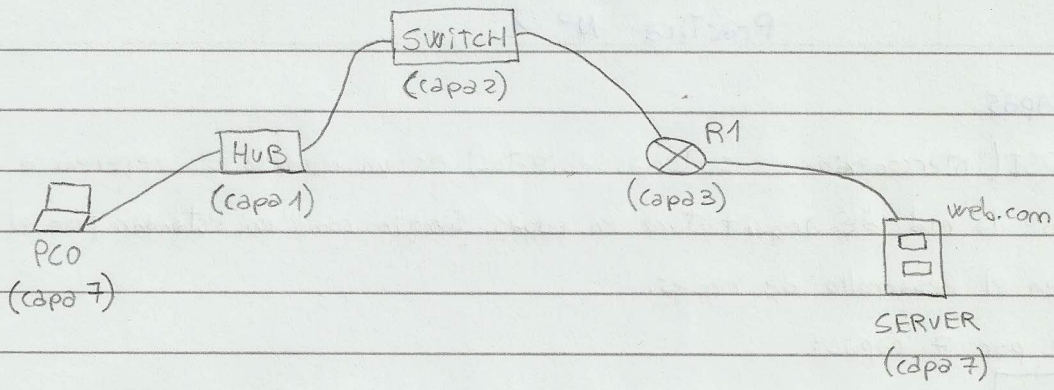
Esta compuesto por 7 capas:

Aplicación	→ interfaz que ve el usuario, residen las aplicaciones
Presentación	→ convierte los datos de la red al formato requerido por la aplicación
Sesión	→ sincroniza el intercambio de datos entre capas inferiores y superiores
Transporte	→ verifica que los datos se transmitan correctamente
Red	→ suministra información sobre la ruta a seguir
Enlace	→ detecta y/o corrige errores de transmisión
Física	→ transmite los datos, especificación de medios de transmisión

② Dispositivos de red:

- Hub: permite centralizar el cableado de una red de computadoras, para luego poder ampliarlo. (capa 1).
- Bridge: puente de red, dispositivo de interconexión de redes de computadoras que interconecta segmentos de red transfiriendo datos de una red a otra (capa 1 o 2).
- Switch: dispositivo digital lógico de interconexión de equipos cuya función es similar al bridge (capa 1 o 2).
- Router: envía o encamina paquetes de datos de una red a otra, interconectando subredes (capa 3).
- AP: access point, permite la conexión inalámbrica de un dispositivo móvil con una red (capa 1).
- Transceiver: dispositivo que cuenta con un transmisor y un receptor, permitiendo transmitir una señal determinada realizando una transformación de medios (capa 1).
- Modem: convierte señales digitales en analógicas (modulación) y viceversa (demodulación) a través de la línea telefónica (capa 2).
- IDS: sistema de detección de intrusos es un programa de detección de accesos no autorizados a un computador o a una red (capa 3 o 7).
- Servidor Web: aplicación en ejecución capaz de atender peticiones de un cliente y devolver una respuesta en concordancia (capa 7).

③



④

