Modelo OSI

El Modelo OSI (de las siglas en inglés*:*Open Systems Interconnection, o sea, “Interconexión de Sistemas Abiertos”), **es un modelo de referencia para los**[protocolos](https://concepto.de/protocolo/)**de comunicación de las**[redes informáticas](https://concepto.de/redes-informaticas/) o [redes de computadores](https://concepto.de/red-de-computadoras/). Fue creado en la década de 1980 por la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Host de Red

El término ***host*** o **anfitrión** se usa en informática para referirse a las [computadoras](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora) u otros [dispositivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico_(inform%C3%A1tica)) ([tabletas](https://es.wikipedia.org/wiki/Tableta_(computadora)), [móviles](https://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono_inteligente), [portátiles](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora_port%C3%A1til)) conectados a una [red](https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras) que proveen y utilizan servicios de ella. Los servidores deben utilizar anfitriones para tener acceso a la red y pueden, a su vez, pedir los mismos servicios a otras máquinas conectadas a la red. Los anfitriones son, por tanto, [dispositivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico_(inform%C3%A1tica)) monousuario o multiusuario que ofrecen servicios de [transferencia de archivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Transferencia_de_archivos), conexión remota, servidores de [base de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos), [servidores web](https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web), etc.

Nodo

En [informática](https://es.wikipedia.org/wiki/Inform%C3%A1tica) y en [telecomunicación](https://es.wikipedia.org/wiki/Telecomunicaci%C3%B3n), de forma muy general, un **nodo** es un punto de intersección, conexión o unión de varios elementos que confluyen en el mismo lugar. Ahora bien, dentro de la informática la palabra nodo puede referirse a conceptos diferentes según el ámbito particular:

En [redes de computadoras](https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras) cada una de las máquinas es un nodo, y si la red es [Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet), cada servidor constituye también un nodo. El concepto de red puede definirse como:

Conjunto de nodos interconectados. Un nodo es el punto en el que una curva se interseca consigo misma. Lo que un nodo es concretamente, depende del tipo de redes a que nos refiramos

En [estructuras de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_de_datos) dinámicas un nodo es un [registro](https://es.wikipedia.org/wiki/Registro_(estructura_de_datos)) que contiene un dato de interés y al menos un [puntero](https://es.wikipedia.org/wiki/Puntero_(inform%C3%A1tica)) para referenciar (apuntar) a otro nodo. Si la estructura tiene solo un puntero, la única estructura que se puede construir con él es una [lista](https://es.wikipedia.org/wiki/Lista_(estructura_de_datos)), y si el nodo tiene más de un puntero se pueden construir estructuras más complejas como [árboles](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rbol_(programaci%C3%B3n)) o [grafos](https://es.wikipedia.org/wiki/Grafo).

Puerta de Enlace

Una puerta de enlace de red es una unión entre dos redes que permite la comunicación entre dispositivos que operan en diferentes protocolos o arquitecturas de red. Sirve como punto de entrada y salida de una red, gestionando el flujo de datos entre una red interna y externa, como Internet. Las puertas de enlace son cruciales para garantizar que los datos enviados desde una red puedan ser entendidos y procesados ​​por la red receptora, manejando las conversiones y el enrutamiento necesarios para facilitar esta comunicación.

Datagrama

Los datagramas son utilizados en el protocolo de Internet (IP) para transportar datos a través de la red. Cuando un dispositivo quiere enviar datos a otro dispositivo, divide los datos en datagramas más pequeños. Cada datagrama contiene la información necesaria para enrutar el paquete a través de la red, incluyendo la dirección del remitente y del destinatario, así como la información de control necesaria para que los routers de la red puedan enrutar el paquete correctamente.

Los datagramas son especialmente útiles para aplicaciones en las que el flujo de datos necesita ser rápido y no requiere ninguna garantía de entrega, como en el [streaming](https://www.alegsa.com.ar/Dic/streaming.php) de [video](https://www.alegsa.com.ar/Dic/video.php) y audio. Sin embargo, también son menos confiables que la conexión orientada a protocolos, ya que no incluyen la confirmación de entrega ni la corrección de errores en el nivel de transporte.