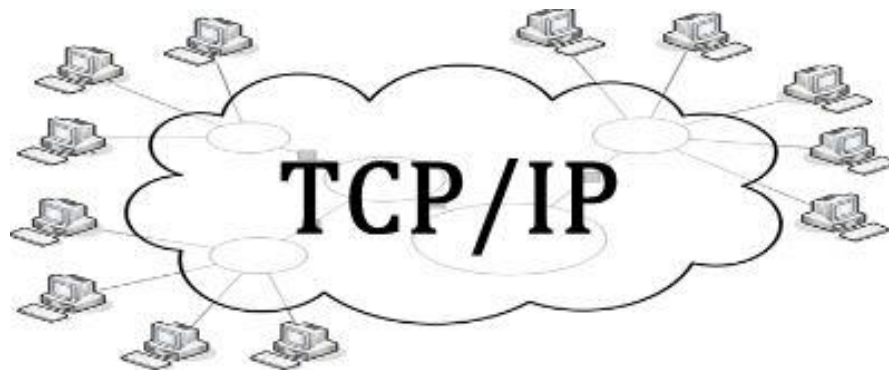


TC 2006B

Interconexión de dispositivos

Modelo TCP/IP

ITESM Campus Querétaro



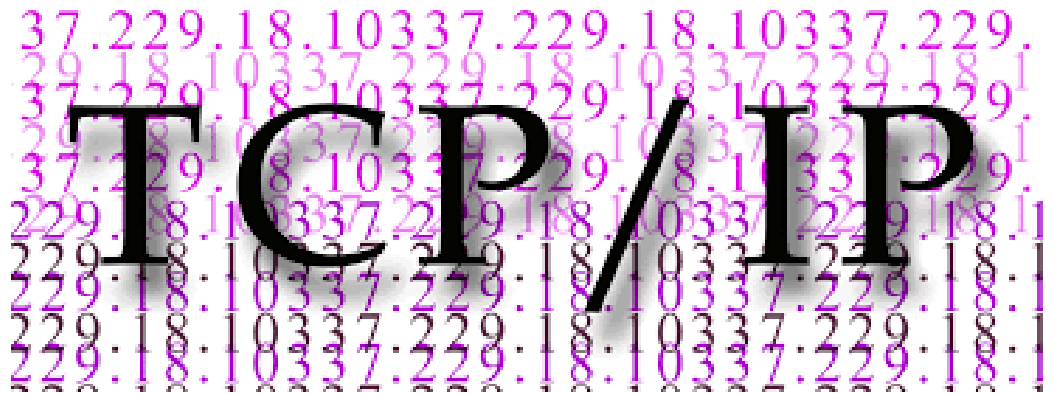
Agenda de esta sesión

- Modelo TCP/IP.
- Funciones de las capas del modelo TCP/IP.
- Protocolos TCP/IP.



Modelo TCP/IP

- El **Modelo TCP/IP** fue desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos al final de los 60s', para asegurar comunicaciones de datos aún en las peores circunstancias.
- Desde entonces, TCP/IP se ha convertido en el método utilizado para las comunicaciones en **Internet**.



TCP/IP

Modelo TCP/IP

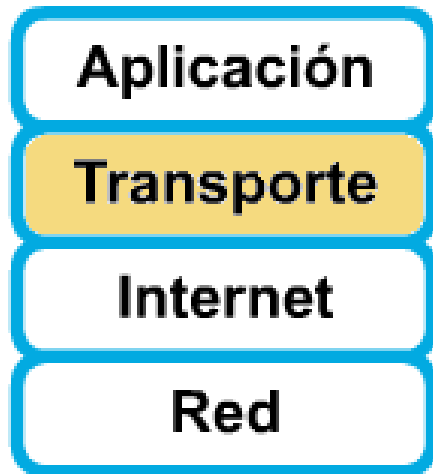


Capa de Aplicación

Incluye todas funciones de las capas de **Aplicación, Presentación y Sesión del Modelo OSI**

- Representación de Datos
- Encriptación
- Control de Dialogo

Modelo TCP/IP



Capa de Transporte

Es responsable de la **calidad de servicio (TCP)**

- Confiabilidad
 - Recuperación de Fallas
 - Acknowledgment
- Control de Flujo
- Orientado a Conexión

Modelo TCP/IP



Capa de Internet

- Usa el protocolo IP
- Determinación de Ruta
- Conmutación de Paquetes
- Direcccionamiento

Modelo TCP/IP

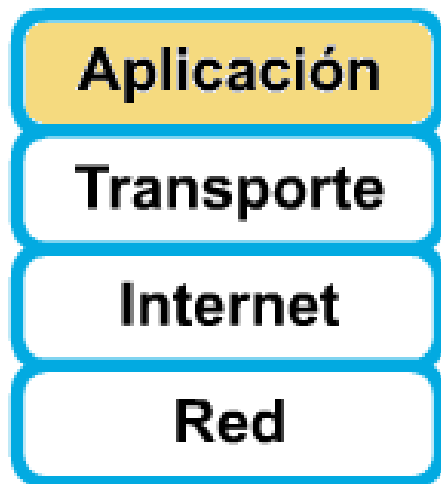


Capa de Red (Host a Red)

Incluye las funciones de la **capa de Enlace de Datos y Física del Modelo OSI**

- Tecnologías WANs y LANs
- Se encarga de todos los procesos requeridos para realizar el enlace físico

Modelo TCP/IP



Protocolos

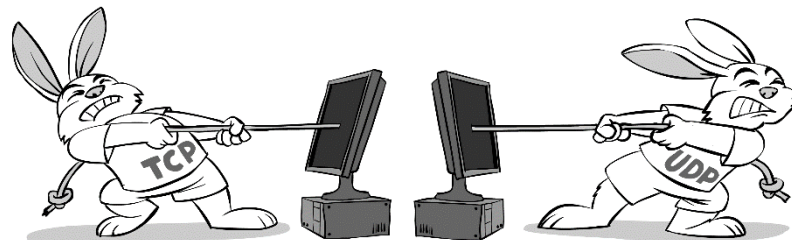
- FTP-File Transfer Protocol
- HTTP-Hypertext Transfer Protocol
- SMTP-Simple Mail Transfer Protocol
- DNS-Domain Name Service
- TFTP-Trivial File Transfer Protocol

Modelo TCP/IP



Protocolos

- TCP-Transmission Control Protocol
- UDP-User Datagram Protocol



Modelo TCP/IP



Protocolos

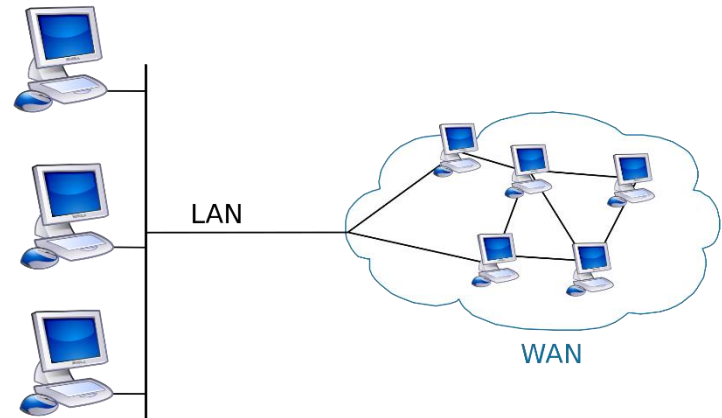
- IP-Internet Protocol



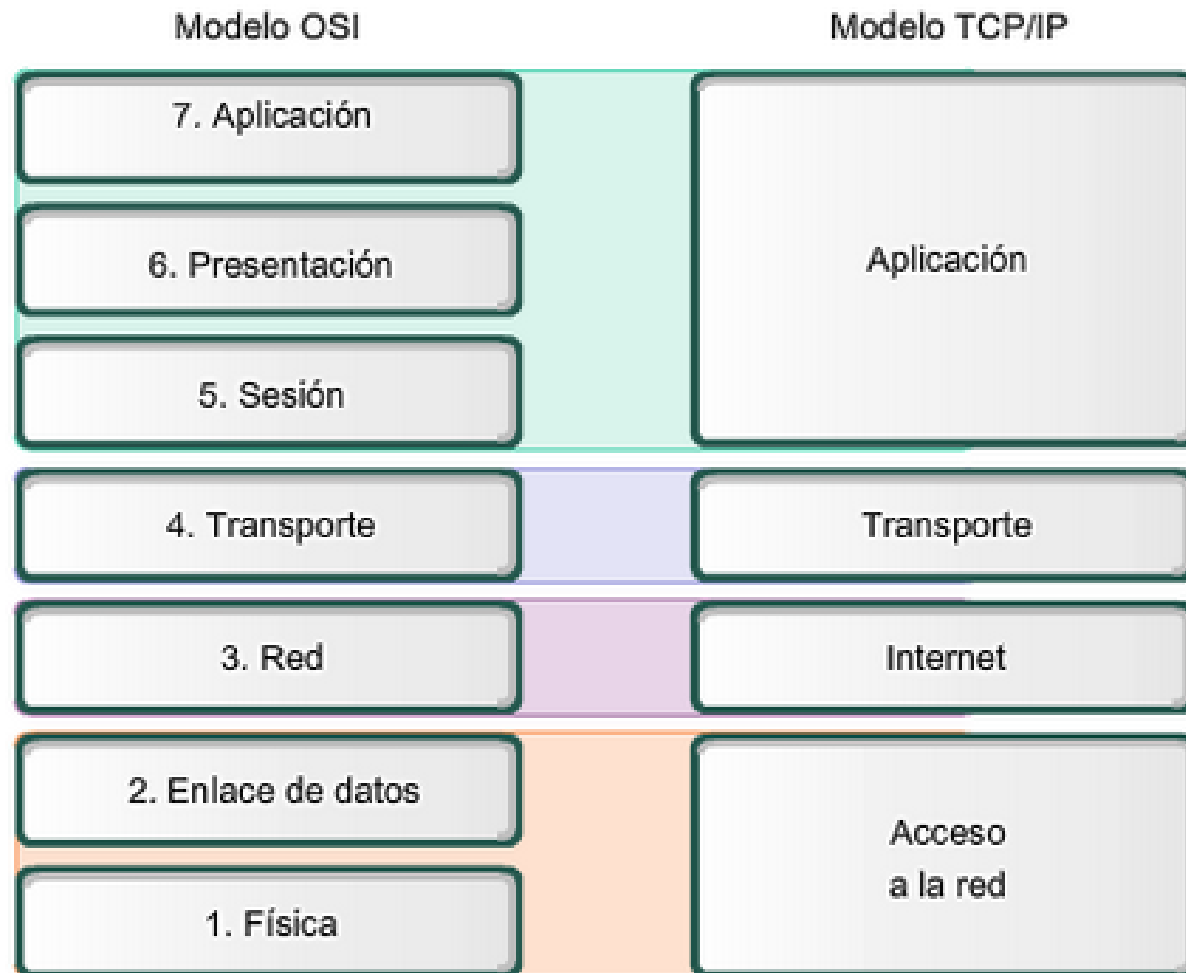
Modelo TCP/IP

Protocolos

- LAN & WAN Technologies

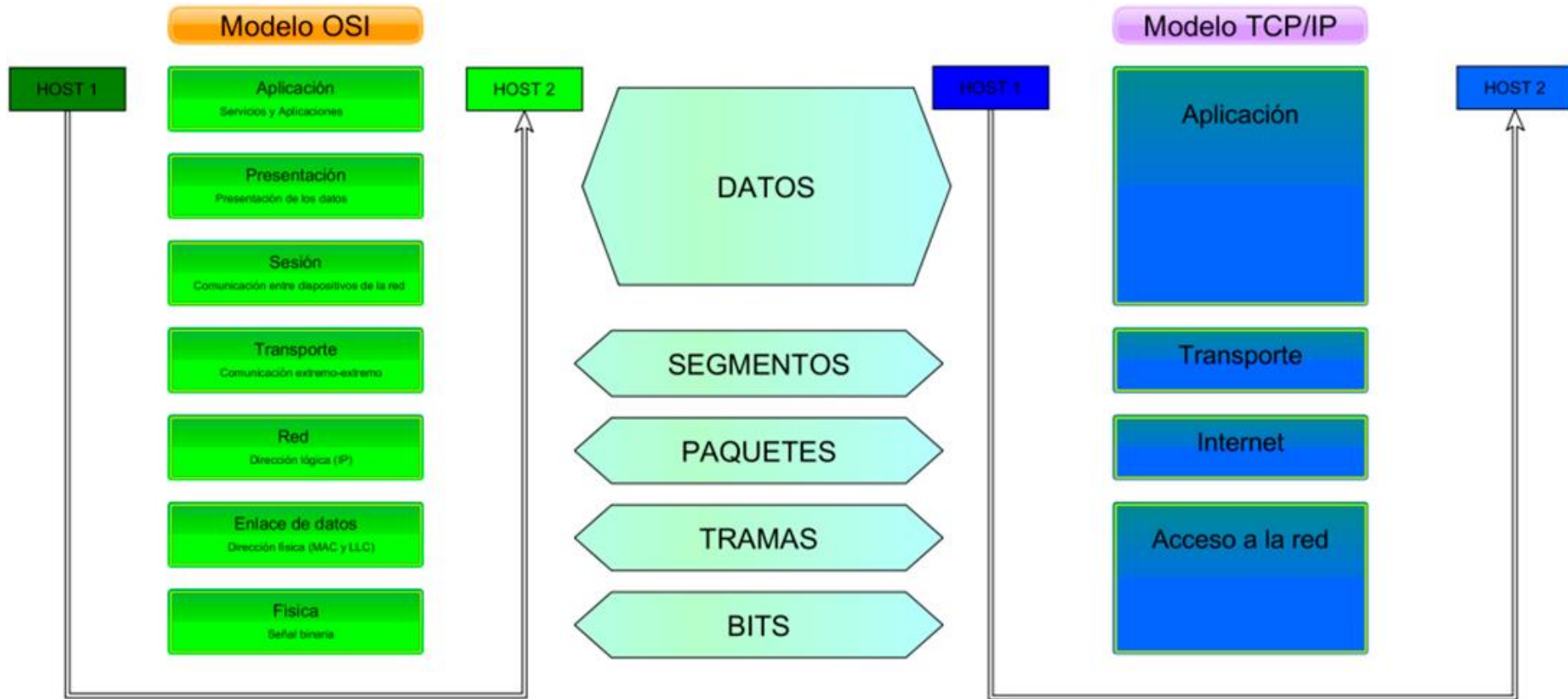


Modelo OSI vs TCP/IP



Modelo OSI vs TCP/IP

Unidades de datos de protocolo (PDU)



Modelo OSI vs TCP/IP

Protocolos

