



“GLOSARIO”

(JESUS NICOMEDES DE LA CRUZ SANCHEZ)

(ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES Y DISEÑO EN SOFTWARE), Instituto Universitario de
Yucatán

(2303040748): (REDES II)

(PERLA ALEJANDRA LANDERO HEREDIA)

(19/10/2025)

Modelo TCP/IP:

El modelo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) es un conjunto de protocolos que permite la transmisión de datos entre computadoras en redes locales y globales. Fue desarrollado en los años 70 como parte del proyecto ARPANET y se convirtió en el estándar de Internet por su robustez y flexibilidad.

modelo TCP/IP y el modelo OSI, ejemplos de protocolos:

Modelo TCP/IP

Capa TCP/IP	Equivalente OSI	Funciones Principales	Protocolos Comunes
Aplicación	Aplicación, presentación, sesión	Interacción directa con el usuario. Maneja servicios como correo, web, transferencia.	HTTP, FTP, SMTP, DNS, SSH, Telnet
Transporte	Transporte	Asegura la entrega de datos entre dispositivos. Control de errores y flujo.	TCP, UDP
Internet	Red	Encaminamiento de paquetes entre redes. Asignación de direcciones IP.	IP, ICMP, ARP, IGMP
Acceso a red	Enlace de datos + física	Transmisión física de datos. Define cómo se envían los bits por el medio físico.	Ethernet, Wi-Fi, PPP, Frame Relay

- TCP/IP es modular: Cada capa se encarga de una función específica, lo que facilita el diseño y la implementación.
- Independencia de hardware: Funciona sobre cualquier tipo de red física.
- Escalabilidad: Ideal para redes pequeñas y grandes, incluyendo Internet.
- Fiabilidad: TCP garantiza que los datos lleguen completos y en orden.

QUE HACE LA CAPA DE APLICACIÓN

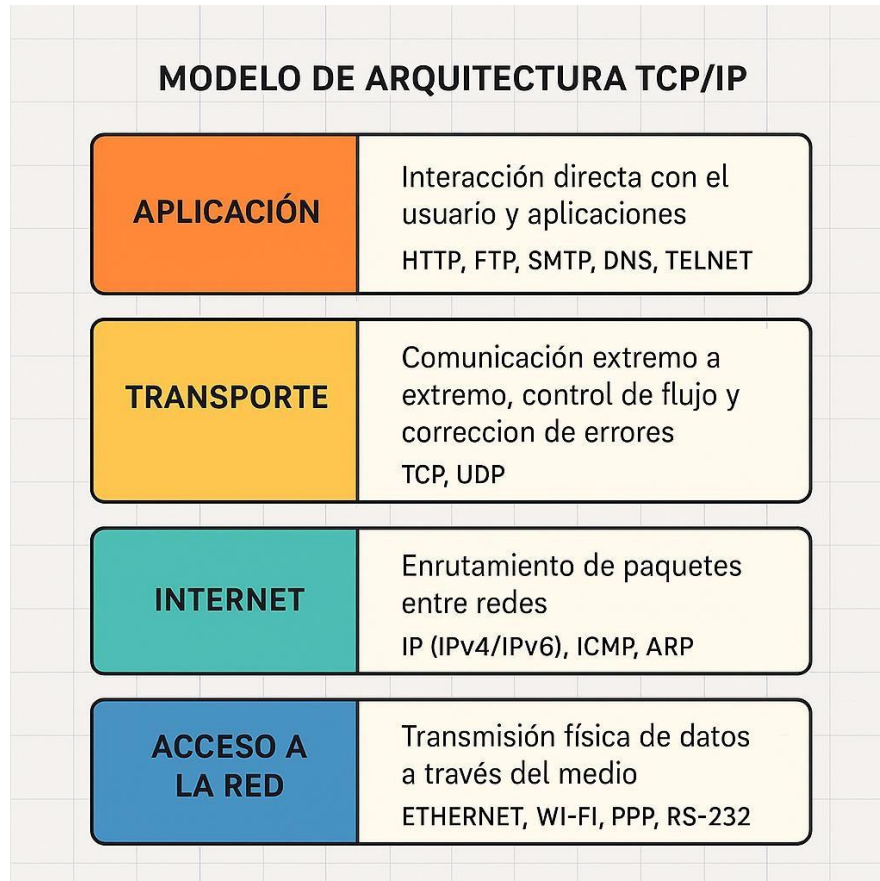
AQUÍ SE ENCUENTRAN LOS PROGRAMAS Y SERVICIOS QUE USAN LOS USUARIOS, POR EJEMPLO NAVEGADORES WEB, CORREOS, WHAT. QUE TIENEN COMO FUNCIÓN PRESENTAR LA INFORMACIÓN AL USUARIO DE MANERA ENTENDIBLE COMO ES UN VIDEO, UNA IMAGEN, UN TEXTO.

CAPA DE TRANSPORTE: ESTA CAPA SE ENCARGA DE QUE LOS DATOS VIAJEN DE FORMA CORRECTA ENTRE EL EMISOR Y EL RECEPTOR TCP/UDP. TCP ENVÍA INFORMACIÓN Y REALIZA UNA REVISIÓN Y EL UDP ENVÍA INFORMACIÓN PERO NO REVISAR LA INFORMACIÓN.

CAPA DE INTERNET:

SE ENCARGA DE BUSCAR EL MEJOR CAMINO PARA QUE VIAJEN ESOS DATOS DE UN DISPOSITIVO A OTRO

CAPA DE ENLACE DE DATOS: LA FUNCION PRINCIPAL ES LA TRANSMISION DE LOS DATOS COMO BITS A TRAVES DEL MEDIO FISICO



puerto	protocolo	Uso
20,21	FTP	Transferencia de archivos
22	SSH	Inicios de sesión remoto remoto reemplazo de telnet
25	SMTP	Correo electrónico
80	HTTP	World wide web
110	Pop-3	Acceso remoto al correo electrónico
443	HTTPS	Acceso seguro a web http sobre ssl/rs
543	rtsp	Control del reproductor de medios
631	IPP	Compartición de impresoras