

Comunicación de datos

TCP/IP
Protocolos de Capa 3



Lic. R. Alejandro Mansilla

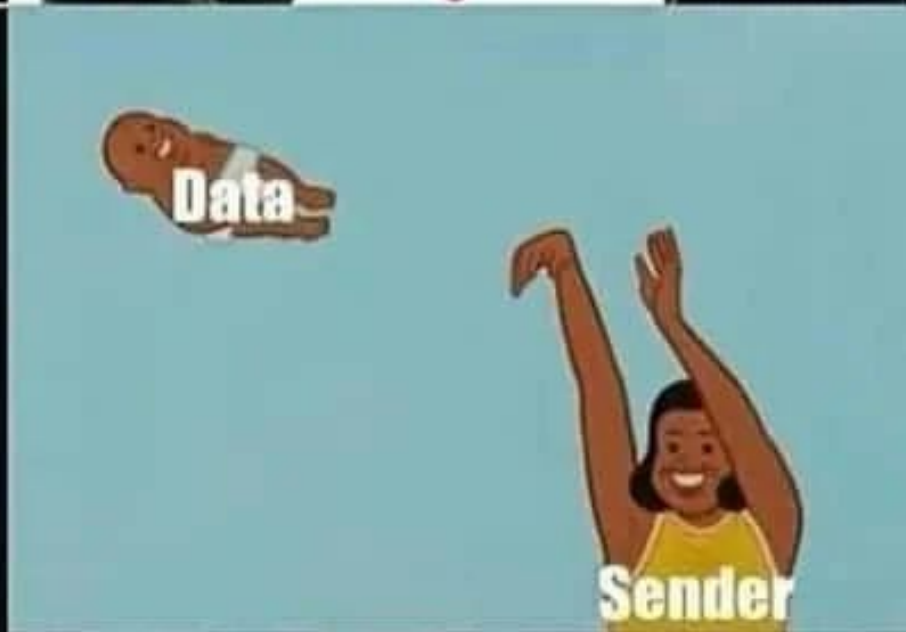
Ing. Rodrigo A. Elgueta

2020

TCP



UDP



MODELO TCP/IP

OSI

Nivel de Aplicación

Servicios de red a aplicaciones

Nivel de Presentación

Representación de los datos

Nivel de Sesión

Comunicación entre dispositivos de la red

Nivel de Transporte

Conexión extremo-a-extremo y fiabilidad de los datos

Nivel de Red

Determinación de ruta e IP (Direccionamiento lógico)

Nivel de Enlace de Datos

Direccionamiento físico (MAC y LLC)

Nivel Físico

Señal y transmisión binaria

TCP/IP

Nivel de Aplicación

HTTP, FTP, POP3, TELNET, SSH, ...

Nivel de Transporte

Conexión extremo-a-extremo y fiabilidad de los datos
TCP, UDP

Nivel de Red

ICMP, IP, ARP, RARP, ...

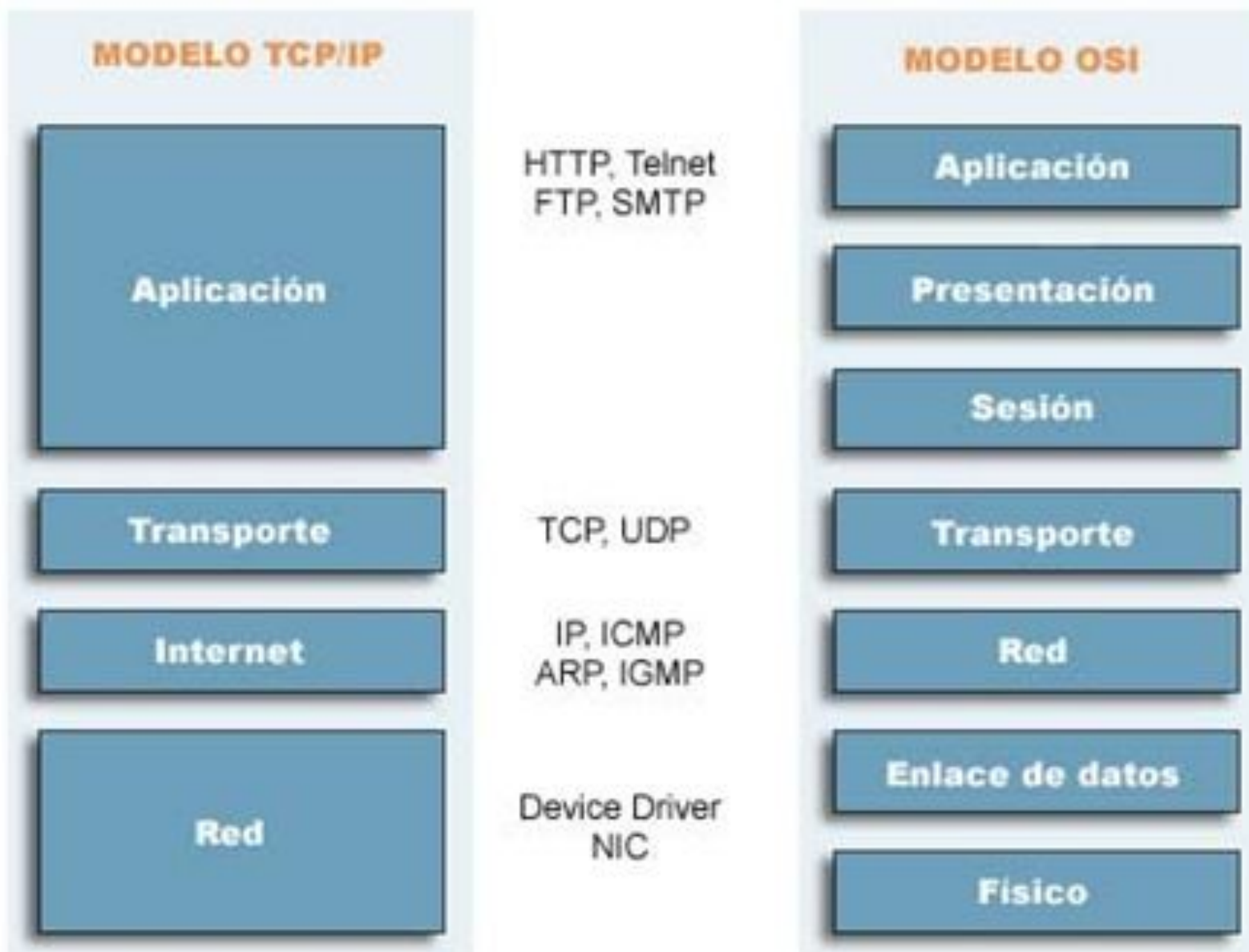
Nivel de Enlace de Datos

Direccionamiento físico (MAC y LLC)

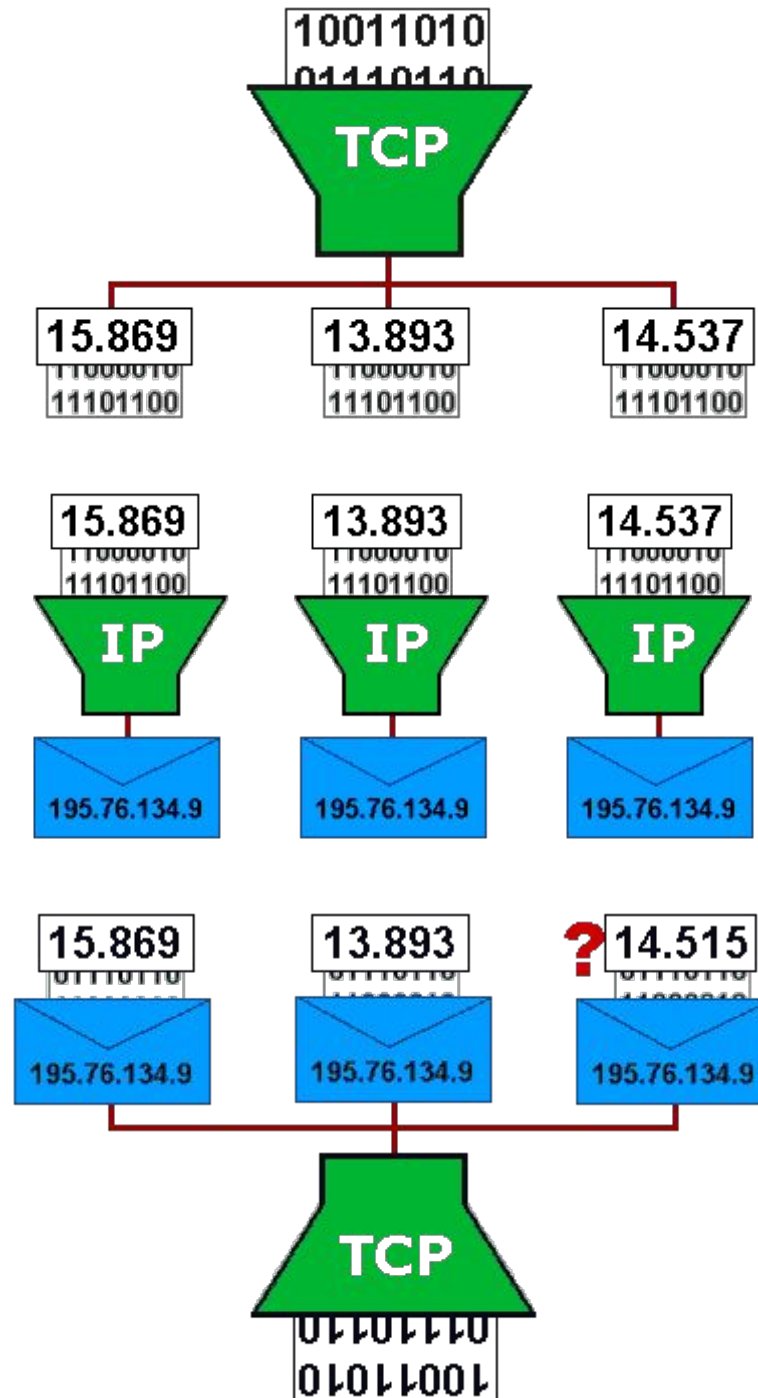
Nivel Físico

Señal y transmisión binaria

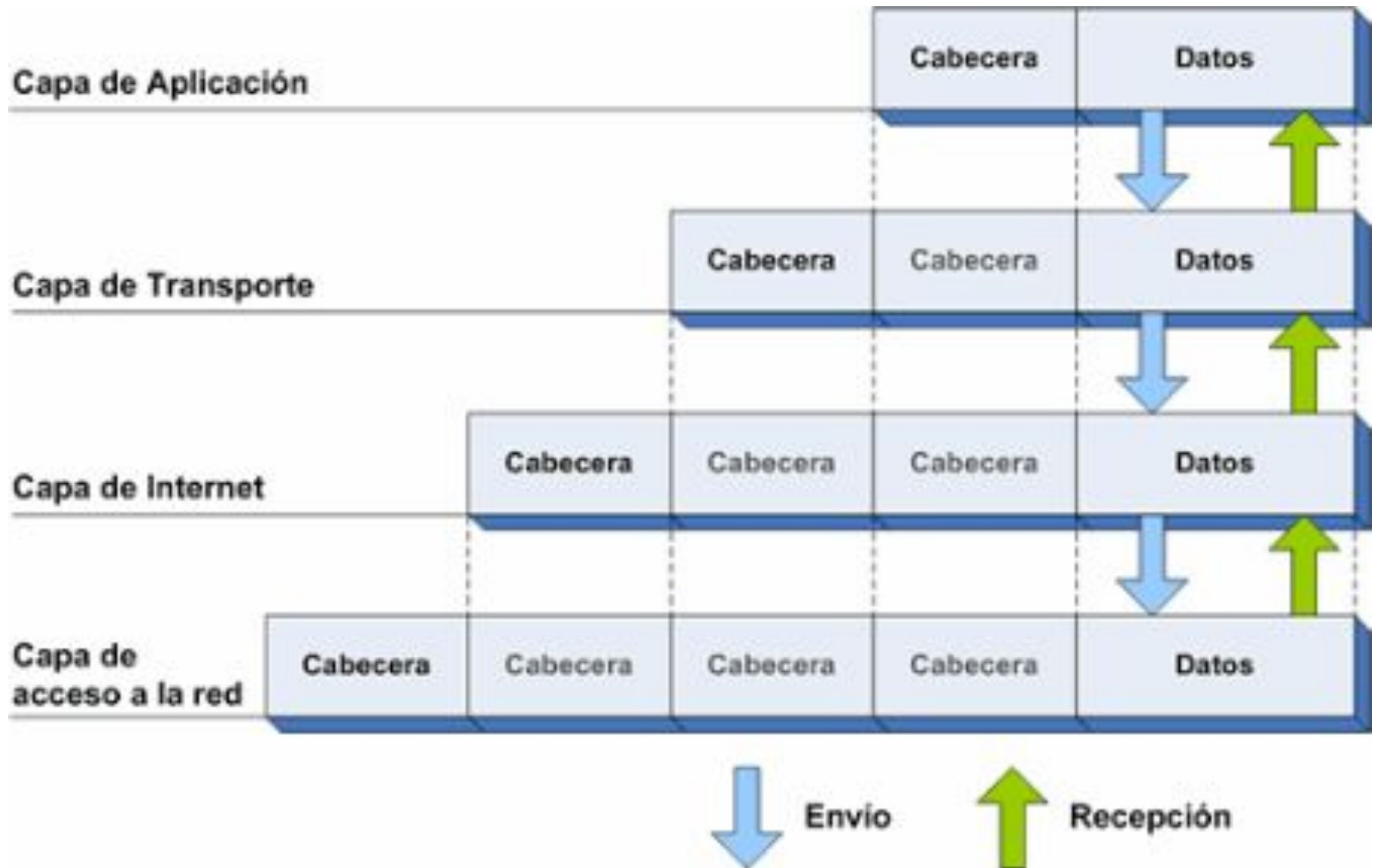
CORRESPONDENCIA CAPAS MODELOS TCP/IP Y OSI



Funcionamiento TCP/IP



Capas TCP/IP



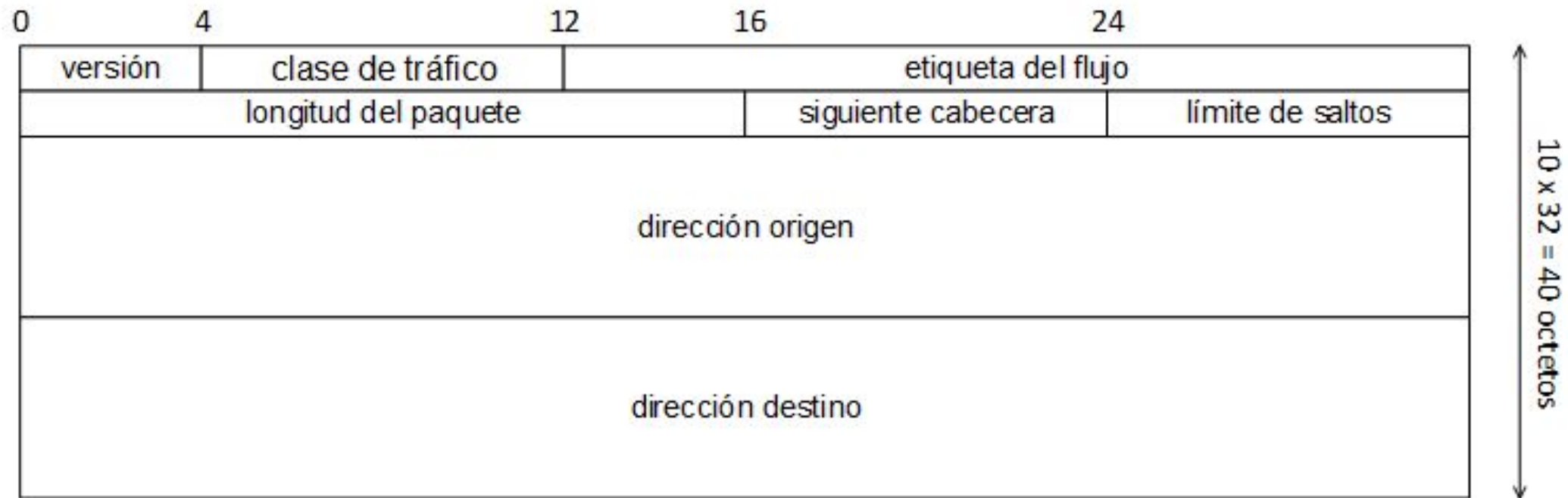
PROTOCOLOS CAPA 3



IP v4



IP v6



IP v4 vs v6

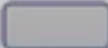
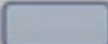


Encabezado IPv4

Version	IHL	Type of Service	Total Length	
Identification			Flags	Fragment offset
Time-to-Live	Protocol		Header Checksum	
Source Address				
Destination Address				
Options				Padding

Encabezado IPv6

Version	Traffic Class	Flow Label	
Payload Length		Next Header	Hop Limit
Source Address			
Destination Address			

Leyenda

-  Campo eliminado en IPv6
-  Se mantienen los nombres del campo desde IPv4 a IPv6
-  El nombre y la posición de los campos cambia en IPv6
-  Campo nuevo en IPv6



Debes hacer un informe el Protocolo de Control de Mensajes de Internet (ICMP)

Investiga... Traduce a "humano" .. escribe y sube a la cátedra tu trabajo

LA RUTA DEL CAFÉ...



TRAD. RISASINMAS.COM

FIN ...

por ahora...