

Digital House + 1 = 1 m

# Clasificación de Protocolos

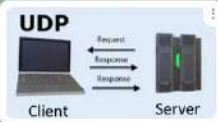
Correlaciona la descripción con el protocolo



**Protocolo HTTP:**  
—*Hypertext Transfer Protocol*— (protocolo de transferencia de hipertexto)  
Es un protocolo orientado a transacciones y sigue el esquema petición-respuesta entre un cliente y un servidor.  
  
El cliente (normalmente un navegador web) realiza una petición enviando un mensaje. El servidor (se le suele llamar un servidor web) le envía un mensaje de respuesta, permitiendo la comunicación entre ambos.  
Tiene como desventaja que no está protegida y podríamos pensar que toda la información está en texto puro. Si alguien intercepta una comunicación, podría ver nuestros datos.



**Protocolo: HTTPS**  
—*Transfer Protocol Secure o HTTPS*— (protocolo seguro de transferencia de hipertexto)  
Está destinado a la transferencia segura de datos de hipertexto. Lo que hace es encriptar los datos que son enviados entre clientes y servidores utilizando algoritmos de encriptación, de este modo toda la información sensible, como números de tarjetas, números de teléfono, claves de acceso, entre otros, pueden ser enviados de manera segura.



**Protocolo: UDP**  
—*User Datagram Protocol*— (protocolo de datagramas de usuario)  
Es un protocolo del nivel de transporte basado en el intercambio de datagramas (un datagrama es un paquete de datos y un paquete de datos es cada uno de los bloques en que se divide la información para enviar). Su función es permitir el envío de datagramas a través de la red sin que se haya establecido previamente una conexión.  
  
El protocolo UDP es más ligero ya que no utiliza tantas capas como el protocolo TCP/IP porque no existe un control sobre el envío de los paquetes.  
Al ser orientada a la no conexión lo único que le interesa a este protocolo es enviar los datagramas lo más rápido posible, sin tener en cuenta si el paquete llegó completo o no. Se utiliza comúnmente para la transmisión de datos de alta velocidad, por ejemplo para streaming, juegos online, entre otros.



**Protocolo: IP**  
—*Internet Protocol*— (protocolo de Internet)  
El **protocolo IP** identifica cada dispositivo que se encuentre conectado a la red mediante su correspondiente **dirección IP**. La **dirección IP** se utiliza para identificar de manera unívoca tanto al dispositivo como a la red a la que pertenece.  
  
Dividiéndose así en dos partes:  

- Una dirección que identifica la red. (IP publica)
- Una dirección que identifica al dispositivo dentro de esa red. (IP privada)



**Protocolo: TCP**  
—*Transmission Control Protocol*— (protocolo de control de transmisión)  
Protocolo de red que permite que dos hosts se conecten e intercambien flujos de datos. Garantiza que los datos sean entregados al lugar de destino, sin ningún error y en el mismo orden que se transmitieron.



**Protocolo DNS:**  
—*Domain Name System*— (protocolo de sistema de nombres de dominio)  
Se encarga de las traducciones entre nombres de dominio y direcciones IP.  
  
Cada vez que queremos acceder a una página web utilizamos su nombre de dominio, como, por ejemplo, google.com en vez de utilizar su dirección de IP 78.45.789.03



**Protocolo DHCP:**  
—*Dynamic Host Configuration Protocol*— (Protocolo de configuración dinámica de host).  
Protocolo encargado de asignar las direcciones IP.



**Protocolo: FTP**  
—*File Transfer Protocol*— (protocolo de transferencia de archivos)  
Se utiliza para el envío y recepción de archivos entre equipos conectados a una red, por ejemplo Internet..



**Protocolo: SSH**  
—*Secure shell*— (intérprete de órdenes seguro)  
Protocolo para acceder a equipos remotos. La principal peculiaridad es que este acceso es seguro, ya que toda la información va cifrada.



**Protocolo: SMTP**  
—*Simple Mail Transfer Protocol*— (protocolo simple de transferencia de correo)  
Se utiliza para enviar y recibir correo electrónico.



**Protocolo POP3:**  
—*Post Office Protocol*— (Protocolo de Oficina de Correos v. 3)  
Protocolo para recepción de correos electrónicos desde una casilla.



**Protocolo IMAP**  
—*Internet Message Access Protocol*— (Protocolo de acceso a mensajes de Internet)  
Protocolo para recepción de correos electrónicos desde una casilla.  
  
**IMAP y POP3.**  
La diferencia principal entre estos dos protocolos es que **IMAP** almacena los mensajes en el servidor de correo mientras que **POP3** los descarga y almacena de forma local.