

# Tipos de protocolos de comunicacion

El protocolo de comunicación se puede entender como un conjunto de reglas formales, las cuales se respetan para permitir la comunicación entre dispositivos. Los tipos son:

- **TCP/IP** – Conjunto de protocolos básicos para la comunicación de [redes](#). Con su ayuda hay transmisión de información entre computadoras que pertenecen a una red. Al igual varios ordenadores de una red se pueden comunicar con otros distintos de ella y esa red virtual se conoce como internet.
- **TCP o Transmission Control Protocol** – Está orientado a las comunicaciones y la transmisión de datos es confiable. Se encarga del ensamble de los datos que provienen de cargas superiores a los paquetes estándares.
- **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)** – Permite que se recupere información y hacer búsquedas indexadas las cuales posibilitan saltos intertextuales de modo eficiente. Se pueden transferir textos en múltiples formatos.
- **FTP (File Transfer Protocol)** – Se usa para transferencias remotas de archivos.
- **SSH (Secure Shell)** – Se desarrolló para mejorar la seguridad de la comunicación en internet. Elimina el envío de las contraseñas que no están cifradas y la información siempre se codifica.
- **UDP (User Datagram Protocol)** – Se destina para las comunicaciones sin conexión y que no disponen de mecanismos para transmitir datagramas.
- **SNMP (Simple Network Management Protocol)** – Usa el UDP para el transporte de datos y utiliza en distintos términos de TCP/IP como administradores y agentes, en vez clientes y servidores.
- **TFTP (Trivial File Transfer Protocol)** – Para transferencias, es muy sencillo y sin complicaciones. No dispone de seguridad.
- **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** – Se compone por varias reglas que van a regir el formato y la transferencia de los datos al enviar correos electrónicos.
- **ARP (Address Resolution Protocol)** – Se logran las tareas que buscan la asociación de un dispositivo IP, que se identifica con una dirección IP con un, dispositivo de red, el cual tiene una dirección de red física. Se utiliza para los dispositivos de redes locales Ethernet.

# Propiedades y características de los protocolos de comunicacion

Aunque los protocolos de comunicación pueden variar bastante según sea el propósito o el grado de sofisticación, en la mayor parte de los casos se van a especificar una o más de las propiedades a continuación:

- Detectan la conexión física subyacente (que puede ser con cable o [inalámbrica](#)), o si existe otro punto final o un nodo.
- El *handshaking* o un **establecimiento de comunicación**, que alude a que se establezca de forma automática una negociación entre pares de manera dinámica según sean los parámetros de un canal de comunicación, antes que inicie la comunicación normal en su canal.
- La negociación de distintas características de conexión.
- Cómo se inicia y finaliza el mensaje.
- Los procedimientos para el formateo del mensaje.
- Qué se hace con los mensajes que están corruptos o se los formateó de modo incorrecto.
- Cómo se va a detectar una pérdida inesperada para la conexión, y qué se hace posteriormente.
- La terminación de la sesión y/o conexión.
- Las estrategias para que se mejore la seguridad.
- Cómo se va a construir una red física.