CLASES DE IP

**Clase A:** De 10.0.0.0 a 10.255.255.255, que son utilizadas generalmente para grandes redes privadas, por ejemplo, de alguna empresa trasnacional.

**Clase B:** De 172.16.0.0 a 172.31.255.255, que son usadas para redes medianas, como de alguna empresa local, escuela o universidad.

**Clase C:** 192.168.0.0 a 192.168.255.255, que son usadas para las redes más pequeñas, como redes domésticas.

**Clase D**: Utilizado para los multicast, la clase D es levemente diferente de las primeras tres clases.

**Clase E:** La clase E se utiliza para propósitos experimentales solamente. Como la clase D, es diferente de las primeras tres clases.

**Fijas:** En este caso, la dirección IP asignada a un dispositivo será de por vida, es decir, jamás cambiará, y esto aplica tanto para direcciones IP públicas como privadas. A pesar de que son de mayor confianza y estabilidad, y te permiten una mayor velocidad de descarga, llegan a presentar ciertos inconvenientes, empezando por la vulnerabilidad. Al ser estáticas, los hackers tienen más tiempo para atacar equipos con este tipo de IP, por lo que se vuelven menos seguras. Además, su configuración debe ser manual y hay que pagar una cuota adicional para obtenerla.

**Dinámicas:** Este tipo de dirección IP va cambiando cada vez que el dispositivo establece una conexión a internet, y se llega a usar cuando los proveedores de Internet cuentan con más clientes que direcciones IP, ya que es poco probable que todos ellos se conecten al mismo tiempo. Entre sus ventajas se encuentra un mayor nivel de seguridad y privacidad en la red, además de que su configuración es automática, sin embargo, la probabilidad de que la conexión se interrumpa es más elevada que en una IP fija.

**Qué es IPv4**

Ipv4 o Internet Protocolo Versión 4 hace referencia a la cuarta versión del Protocolo de Internet IP y es un protocolo sin conexión el cual es implementado en redes que hacen uso de conmutación de paquetes.

Una dirección IPv4 es un número de 32 bits el cual está formado por cuatro octetos (números de 8 bits) en una notación decimal, separados por puntos: 192.168.0.25 por lo cual su máximo número de direcciones es de 4.3 mil millones.

**Qué es IPv6**

IPv6 o Internet Protocolo Versión 6, es el protocolo más actual de IP y se posiciona como la actualización de Ipv4 en términos de capacidad, cubrimiento y seguridad.

Las direcciones IPv6 están basadas en 128 bits y este protocolo IPv6 está compuesto por ocho secciones de 16 bits, separadas por dos puntos (:)

El protocolo IPv4 transfiere direcciones de protocolos de 32 bits. Con este tipo de arquitectura puede administrar aproximadamente 4,29 billones de IP alrededor del mundo, pero la explosión de usuarios de Internet en los últimos años ha provocado un problema de difícil solución: El sistema está al borde de no soportar más direcciones IP.

En vista de este hecho se hizo palpable la necesidad de encontrar un reemplazo, y recayó en el protocolo IPv6, la sexta revisión de los protocolos de Internet y el sucesor natural del IPv4. Esencialmente, cumple la misma función, pero en 128 bits.