

QUÉ SIGNIFICA MBPS

Mbps o Mbit/s es una sigla que fue desarrollada para identificar a la unidad de un megabit por segundo, la cual se emplea para cuantificar un caudal de datos que equivale a 1.000 kilobits por segundo o 1.000.000 bits por segundo. Es importante destacar que esta magnitud no constituye una velocidad, ya que la velocidad a la que se transmiten los datos no tiene nada que ver con el caudal o el flujo de información. Por ejemplo, una señal de radio es capaz de propagar información siempre a la velocidad de la luz, más allá de si transmite un flujo de 1 kb/s o 1 Mb/s.

Mbps

Esta tasa de información suele ser utilizada en aplicaciones de video: 32 kbps (calidad videoteléfono), 2 Mbps (calidad VHS), 8 Mbps (calidad DVD) o 55 Mbps (calidad HDTV), por ejemplo.

En las aplicaciones de audio, el estándar Red Book del disco compacto genera una transferencia neta sin compresión de datos de 1,41 Mbps. El flujo bruto, que da herramientas suficientes para detectar y corregir errores y proporciona información complementaria a modo de control, es de 1,94 Mbps.

Erróneamente o para realizar publicidad engañosa se lo llama “mega”, para generar confusión en torno a su verdadero valor; porque la unidad de almacenamiento que recibe el nombre de mega es el Mega Byte (MB), que equivale a 1024 kilobytes.

Para clarificar conceptos es interesante mencionar que 100 Mbps equivalen a 100 megabits (velocidad por segundo). Esto significa que cuando en una publicidad de Internet te aseguran que te ofrecen 100 “megas”, podrás contar con 100 Mbps; lo cual sería una velocidad bastante buena, siendo que lo que se considera una velocidad aceptable son 10 Mbps. Para conseguir calcular la cantidad de Kbytes desde un número en bits se divide ese número por 8192. Esto nos permite afirmar que la diferencia entre el Mbps (megabit por segundo) y el MBps

(megabyte por segundo) está en el caudal de transmisión. El MBps es ocho veces mayor que el que se le atribuye al Mbps (1 megabyte/s = 8 megabit/s).

Otra confusión que se debe evitar es entre un megabit por segundo (mbps) y un mebibit por segundo (Mibitps). La equivalencia entre ambas tasas de información es la siguiente: 1.000.000 bits por segundos equivale a un Mbps, mientras que 1.048.576 bits por segundos equivale a un Mibitps.

De todas formas cuando un proveedor afirma que puede ofrecerte 100 “megas” se refiere (en la mayoría de los casos) a la velocidad máxima que puedes alcanzar con su servicio, en lo que hace al transferimiento de datos desde tu tarjeta de red hasta la red, es una velocidad poco estable y que sólo podrás comprobar si analizas a diario el servicio de Internet con el que cuentes. Cabe aclarar también que hasta el momento las conexiones de Internet de las casas no son superiores a los 20 Mbps de velocidad.

Por último, para continuar con la definición de “mega”, debemos mencionar, por si no ha quedado lo suficientemente claro que una velocidad de 8 bits sería lo mismo que una de 1 byte, por lo tanto si lees 3 bytes deberías multiplicar ese número por 8 para saber a cuántos bits equivale. (32 Mbps)

Para cerrar aclaramos que 1 baudio es la capacidad de un módem de convertir la información analógica en datos digitales y una unidad de baudio equivale a una de bit (1 baudio= bps) y 1024 unidades de baudio son iguales que 1 Kilobyte (1024 baudios = 1kbps).

Es importante también mencionar que las interfaces de transmisión entre los diversos elementos de un equipo informático se suelen medir en MBps: PATA 33-133 MBps, SATA 150-300 MBps, PCI 133-533 MBps, etc.

DEFINICIÓN DE ANCHO DE BANDA

El concepto de ancho de banda se popularizó en las últimas décadas a partir de la masificación del uso de Internet. En la informática, se conoce como ancho de banda a la cantidad de datos que pueden enviarse y recibirse en el marco de una comunicación. Dicho ancho de banda suele expresarse en bits por segundo o en múltiplos de esta unidad.

Ancho de banda

Por lo general, se entiende al ancho de banda como un rango para transferir datos. La noción suele usarse con referencia a la tasa de transferencia de datos que se logra en una vía comunicativa.

El ancho de banda en una conexión de Internet puede vincularse a la velocidad de la misma. Supongamos que una compañía ofrece un ancho de banda de 100 Mbit/s. Esto quiere decir que su red permite transferir (enviar/recibir) hasta 100 Mbit por segundo. Dicho de otro modo, en un segundo, es posible lograr la transferencia de 100 Mbit. Como se puede inferir, a mayor ancho de banda, será posible transferir más datos por segundo y, por lo tanto, la conexión tendrá mayor velocidad.

La idea de ancho de banda también aparece en los servicios de hosting o alojamiento web. Las empresas suelen permitir mensualmente una cierta cantidad de datos transferidos hacia o desde un sitio web. Dicha medida es el ancho de banda.

Si nos centramos en las señales analógicas (es decir, no digitales), se llama ancho de banda a la longitud que existe entre las frecuencias donde se concentra la potencia más alta de la señal.

¿Qué es compartición de Ancho de banda?

En conexiones de datos se refiere al número de usuarios que comparten el ancho de banda en un mismo medio de transmisión, por ejemplo: El cliente A contrato un enlace de 1024Kbps con compartición 1:1, en este caso el canal es de uso exclusivo del cliente, se garantiza permanentemente un ancho de banda de 1024kbps. El cliente A contrata un enlace de 1024kbps con compartición 1:2, en este caso es de uso compartido y se garantiza en horas máximas de utilización un ancho de banda de 512kbps.

¿Qué es simetría?

En una conexión de datos se refiere que el Ancho de banda de subida es igual al de bajada.