

Tarjetas de Red o NIC

Una tarjeta de red permite la comunicación entre diferentes aparatos conectados entre sí y también permite compartir recursos entre dos o más equipos (discos duros, CD ROM, impresoras, etc). A las tarjetas de red también se les llama adaptador de red o NIC (Network Interface Card, Tarjeta de Interfaz de Red en español). Hay diversos tipos de adaptadores en función del tipo de cableado o arquitectura que se utilice en la red pero actualmente el más común es del tipo Ethernet utilizando un interfaz o conector RJ-45.

Aunque el término tarjeta de red se suele asociar a una **tarjeta de expansión** insertada en una ranura interna de un ordenador o impresora, se suele utilizar para referirse también a **dispositivos embebidos** en la placa madre del equipo, como las interfaces presentes en las videoconsolas

La tarjeta de red tiene un número de identificación único de 48 bits, en hexadecimal llamado **dirección MAC**. Estas direcciones hardware únicas son administradas por el Institute of Electronic and Electrical Engineers (IEEE).

Hoy en día, las tarjetas que más se emplean son las tarjetas **Ethernet**, que utilizan conectores RJ45.

Ethernet

Las tarjetas de red Ethernet utilizan conectores RJ-45 (10/100/1000) y BNC (10). El caso más habitual es el de la tarjeta o NIC con un conector RJ-45, aunque durante la transición del uso mayoritario de cable coaxial (10 Mbps) a par trenzado (100 Mbps) abundaron las tarjetas con conectores BNC y RJ-45. Con la entrada de las redes Gigabit y el que en las casas sea frecuente la presencia de varios ordenadores comienzan a verse tarjetas y placas base (con NIC integradas) con 2 y hasta 4 puertos RJ-45, algo antes reservado a los servidores.

Pueden variar en función de la velocidad de transmisión, normalmente 10 Mbps ó 10/100 Mbps. Actualmente se están empezando a utilizar las de 1000 Mbps, también conocida como Gigabit Ethernet y en algunos casos 10 Gigabit Ethernet.

Wi-Fi

También son NIC las tarjetas inalámbricas o wireless, las cuales vienen en

diferentes variedades dependiendo de la norma a la cual se ajusten, usualmente son 802.11a, 802.11b y 802.11g. Las más populares son la **802.11b** que transmite a 11 Mbps con una distancia teórica de 100 metros y la **802.11g** que transmite a 54 Mbps.