

Placa madre



Profesor : Iván Mechan Zapata

Alumna: Miriam vallejos Caverro

Año: IV ciclo

27/11 /2012



PLACA MADRE

- La placa madre es el esqueleto de nuestro ordenador. En sus ranuras van fijados todos los demás componentes, y su calidad influirá sustancialmente en la velocidad del equipo, además de las posibilidades del mismo.
- Los componentes se conectan a través de ranuras. estos tiene dos formas de hacerlos; directa o indirecta.
 - **Directa:** son aquellas que se conectan aun slot, socket, o ranura. Ej: El microprocesador
 - **Indirecta:** son aquella que se conectan mediante un cable.Ej: El disco rígido

MOTHER ASUS M4A785TD-M EVO SOCKET AM3



CONECTOR HEMBRA 4PIN

Zocalo del microprocesador

Entrada y salida onboard

chipset o northbridge

Zocalo pci express 1x

Zocalo pci express 16x

zocalo pci

Puertos midi

USB

Puerto sata 2

pila

Conector floppy

Zocalos de memoria dimm ddr3

Condensador

Conector IDE

Conector hembra 24pin de alimentacion

Chip del BIOS

Southbridge

Jumper de clear CMOS



SOCKET

- El *socket* es un sistema electromecánico de soporte y conexión eléctrica, instalado en la placa base, que se usa para fijar y conectar un microprocesador. Se utiliza en equipos de arquitectura abierta, donde se busca que haya variedad de componentes permitiendo el cambio de la tarjeta o el integrado. En los equipos de arquitectura propietaria, los integrados se sueldan sobre la placa base, como sucede en las consolas de videojuegos. Existen variantes desde 40 conexiones para integrados pequeños, hasta más de 1300 para microprocesadores, los mecanismos de retención del integrado y de conexión dependen de cada tipo de zócalo, aunque en la actualidad predomina el uso de zócalo ZIF (pines) o LGA (contactos).





NORTHBRIDGE

- **El Northbridge** (traducido como: "puente norte" en español) es el circuito integrado más importante del conjunto de chips (*Chipset*) que constituye el corazón de la placa madre. Recibe el nombre por situarse en la parte superior de las placas madres con formato ATX y por tanto no es un término utilizado antes de la aparición de este formato para ordenadores de sobremesa. También es conocido como **MCH** (concentrador controlador de memoria) en sistemas Intel y **GMCH** si incluye el controlador del sistema gráfico.
- Es el chip que controla las funciones de acceso desde y hasta microprocesador, AGP o PCI-Express, memoria RAM, vídeo integrado (dependiendo de la placa) y **Southbridge**. Su función principal es la de controlar el funcionamiento del bus del procesador, la memoria y el puerto AGP o PCI-Express. De esa forma, sirve de conexión (de ahí su denominación de "puente") entre la placa madre y los principales componentes de la PC: microprocesador, memoria RAM y tarjeta de vídeo AGP o PCI Express. Generalmente, las grandes innovaciones tecnológicas, como el soporte de memoria DDR o nuevos FSB, se implementan en este chip. Es decir, el soporte que tenga una placa madre para determinado tipo de microprocesadores, memorias RAM o placas AGP estará limitado por las capacidades del Northbridge de que disponga.





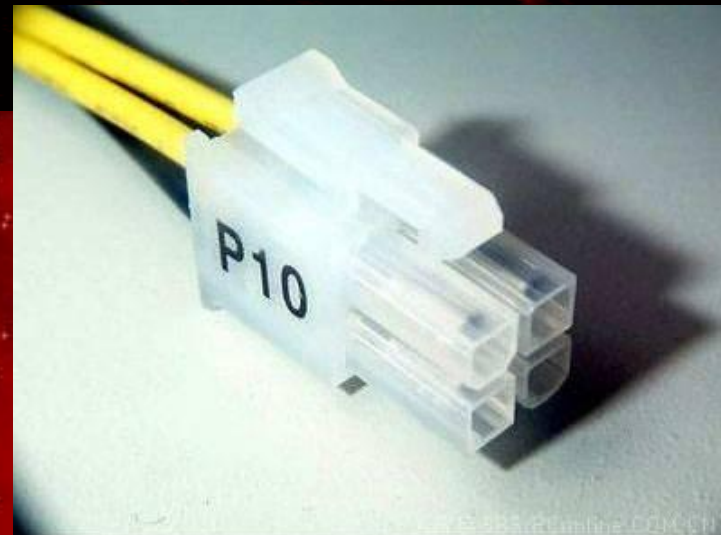
CONDENSADOR

- El condensador o capacitor almacena energía en la forma de un campo eléctrico (es evidente cuando el capacitor funciona con corriente directa) y se llama capacitancia o capacidad a la cantidad de cargas eléctricas que es capaz de almacenar



CONECTOR DE 4 PIN

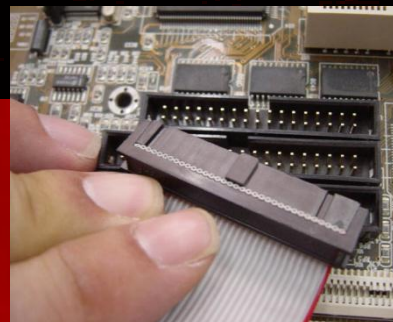
- En el conector de 4 pin se introduce un conector proveniente de la fuente de alimentación, que posee 4 cables, los cuales complementan la alimentación proveniente del cable de 24 pin. Si este cable no está conectado, la PC no arranca.





CONECTOR IDE

- El estándar **ATA** (*Adjunto de Tecnología Avanzada*) es una interfaz estándar que permite conectar distintos periféricos de almacenamiento a equipos de PC. El estándar ATA fue desarrollado el 12 de mayo de 1994 por el ANSI .
- A pesar del nombre oficial "ATA", este estándar es más conocido por el término comercial **IDE** (*Electrónica de Unidad Integrada*) o **IDE Mejorado** (**EIDE** o **E-IDE**).
- El estándar **ATA** fue diseñado originalmente para conectar discos duros; sin embargo, se desarrolló una extensión llamada **ATAPI** (**Paquete de Interfaz ATA**) que permite interconectar otros periféricos de almacenamiento (unidades de CD-ROM, unidades de DVD-ROM, etc.) en una interfaz ATA.
- Dado que ha surgido el estándar Serial ATA (escrito *S-ATA* o *SATA*), lo que le permite la transferencia de datos a través de un vínculo serial, en algunos casos el término "**Paralelo ATA**" (escrito *PATA* o *P-ATA*) reemplaza al término "ATA" para diferenciar entre los dos estándares.





CONECTOR DE 24 PIN

- En el conector de 24 pin se introduce un conector proveniente de la fuente de alimentación, que tiene 24 cables, que provee el 80% de alimentación al motherboard, microprocesador, memorias, dispositivos onboard y los aparatos conectados en los socalos de expansión.





CONECTOR FLOPPY

En el conector de floppy se conecta el cable de la disquetera que luego es conectado a la disquetera



Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

