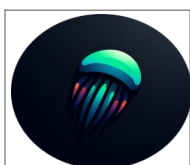




Ejercicios manual Placa Base

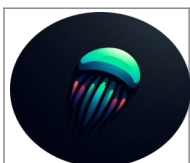
Actividad

Marcos "J." Pérez Gómez
Fecha: 30 de sep de 24



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1 EJERCICIOS MANUAL PLACA BASE..... | 3 |
| 1.1 ¿Qué tipos de CPU son compatibles con la placa base GA-B75M-HD3? Proporcione al menos dos ejemplos de procesadores compatibles..... | 3 |
| 1.2 La placa base cuenta con varias ranuras de expansión. Mencione los tipos de ranuras disponibles y para qué se podrían utilizar..... | 4 |
| 1.3 Explique qué cables y conectores debe conectar a la placa base para que funcione correctamente. Indique al menos tres conectores esenciales..... | 5 |
| 1.4 Al encender el ordenador, ¿cómo puede acceder al menú de configuración del BIOS?..... | 6 |
| 1.5 Una vez dentro del BIOS, ¿en qué menú se encuentran las opciones para configurar la frecuencia y voltaje de la CPU y memoria?..... | 7 |
| 1.6 Describa la función de “Intel Turbo Boost Technology” y cómo se puede habilitar o deshabilitar en el BIOS..... | 8 |
| 1.7 ¿Qué opciones tiene para ajustar la velocidad del ventilador del sistema desde el BIOS? Explique cómo cambiar la velocidad según la temperatura del sistema..... | 9 |
| 1.8 Si desea que el ordenador arranque desde un dispositivo USB, ¿cómo debe configurar el orden de arranque en el BIOS?..... | 10 |
| 1.9 Explique la función del “Intel Virtualization Technology” y cómo se activa en el BIOS. ¿Por qué podría ser útil esta característica?..... | 11 |
| 1.10 Indique cuáles son los conectores disponibles en el panel trasero de la placa base para conectar dispositivos externos. Mencione al menos cinco..... | 12 |
| 1.11 Explique cómo conectar un módulo de audio frontal a la placa base. ¿Qué tipo de conexiones soporta esta placa base para el módulo de audio frontal?..... | 13 |
| 1.12 La placa base incluye conectores SATA para discos duros y unidades ópticas. ¿Cuántos conectores SATA están disponibles y cuáles son sus velocidades?..... | 14 |
| 1.13 Describa cómo puede resetear la CMOS y cuándo sería necesario hacerlo..... | 15 |
| 1.14 ¿Cómo puede habilitar la tecnología “Intel Rapid Start Technology” en la placa base?..... | 16 |
| 1.15 La placa base soporta configuraciones de audio multicanal. ¿Qué debe hacer para habilitar un sistema de audio 7.1?..... | 17 |
| 2 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS..... | 18 |



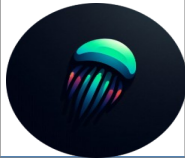
1 EJERCICIOS MANUAL PLACA BASE

1.1 ¿Qué tipos de CPU son compatibles con la placa base GA-B75M-HD3? Proporcione al menos dos ejemplos de procesadores compatibles.

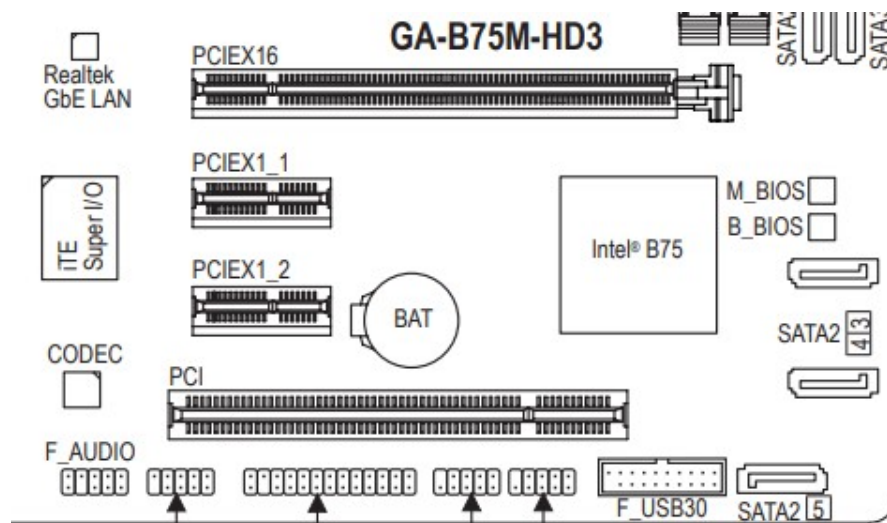
Esta placa base contiene un socket LGA1155, el cual es compatible con los siguientes procesadores:

- **Core i7:** i7-2600, i7-2600K, i7-2700K
- **Core i5:** i5-2500, i5-2500K, i5-2400, i5-2300
- **Core i3:** i3-2100, i3-2120
- **Pentium:** G850, G860, G630, G620
- **Celeron:** G530, G540, G440

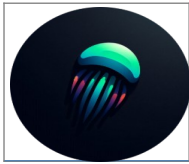
- **Core i7:** i7-3770, i7-3770K, i7-3770S
- **Core i5:** i5-3570, i5-3570K, i5-3550, i5-3470
- **Core i3:** i3-3220, i3-3240, i3-3210
- **Pentium:** G2020, G2120, G2130
- **Celeron:** G1610, G1620, G1630



1.2 La placa base cuenta con varias ranuras de expansión. Mencione los tipos de ranuras disponibles y para qué se podrían utilizar.

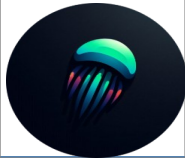


Esta placa contiene 4 ranuras de expansión; 1 PCI Express x16, 2 PCI Express 1, y una ranura PCI. En la primera, se podría poner alguna tarjeta gráfica, como una RTX 4090 ti. En las ranuras PCIEX1 se pueden colocar tarjeas de red, de sonido o de comunicación(COM). Y por último, en el PCI, se pueden agregar tarjetas de red, video e incluso sonido.



1.3 Explique qué cables y conectores debe conectar a la placa base para que funcione correctamente. Indique al menos tres conectores esenciales.

- **1 x 24-pin ATX main power connector:** Este sirve para darle energía a la placa desde la fuente de alimentación.
- **5 x SATA 3Gb/s connectors:** Este sirve para conectar dispositivos como un Disco duro SATA o un lector de discos(CD/DVD)
- **1 x CPU fan header:** Este sirve para conectar el disipador/ventilador que enfría el CPU.

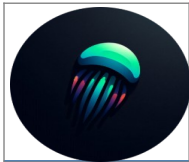


1.4 Al encender el ordenador, ¿cómo puede acceder al menú de configuración del BIOS?

Se accede con el botón DEL(SUP).



Function Keys



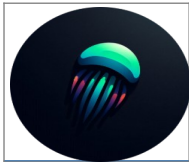
Ejercicios manual Placa Base Actividad

IES San Juan de la
Rambla

1.5 Una vez dentro del BIOS, ¿en qué menú se encuentran las opciones para configurar la frecuencia y voltaje de la CPU y memoria?

En el menú M.I.T.





Ejercicios manual Placa Base Actividad

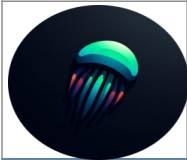
IES San Juan de la
Rambla

1.6 Describa la función de “Intel Turbo Boost Technology” y cómo se puede habilitar o deshabilitar en el BIOS.

Intel Turbo Boost Technology aumenta automáticamente la velocidad del procesador por encima de su frecuencia base cuando es necesario, siempre que las condiciones térmicas y energéticas lo permitan, mejorando el rendimiento en tareas exigentes.

Esta se puede desactivar en la sección **Advanced CPU Core Features** del **Menú M.T.I.**





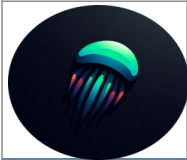
Ejercicios manual Placa Base Actividad

IES San Juan de la
Rambla

1.7 ¿Qué opciones tiene para ajustar la velocidad del ventilador del sistema desde el BIOS? Explique cómo cambiar la velocidad según la temperatura del sistema.

Esta opción se encuentra en el menú PC Health Status del apartado M.I.T.





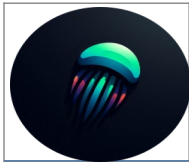
Ejercicios manual Placa Base Actividad

IES San Juan de la
Rambla

1.8 Si desea que el ordenador arranque desde un dispositivo USB, ¿cómo debe configurar el orden de arranque en el BIOS?

Este se debe configurar en el menú **BIOS Features**.





Ejercicios manual Placa Base Actividad

IES San Juan de la
Rambla

1.9 Explique la función del “Intel Virtualization Technology” y cómo se activa en el BIOS. ¿Por qué podría ser útil esta característica?

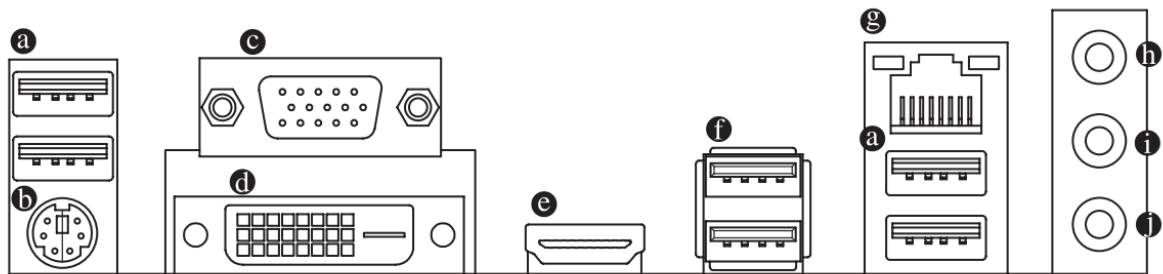
Este se activa en el menú **BIOS Features**.



Esta sirve para poder correr maquinas virtuales en el ordenador.



1.10 Indique cuáles son los conectores disponibles en el panel trasero de la placa base para conectar dispositivos externos. Mencione al menos cinco.



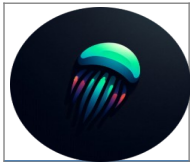
PS/2 Keyboard/Mouse Port: Sirve para conectar, como dice el nombre, teclados y ratones.

Puerto HDMI: Este sirve para conectar monitores, básicamente, salida de vídeo.

USB 3.0/2.0 Port: Este sirve para conectar dispositivos de entrada y de salida, como por ejemplo, un ratón, un pendrive, una tarjeta de red externa, etc.

RJ-45 LAN Port: Sirve para conectar un cable ethernet, para conectarse a internet.

Mic In Jack (Pink): Sirve para conectar dispositivos de entrada de audio.

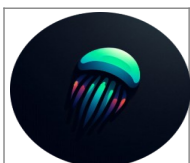


Ejercicios manual Placa Base
Actividad

**IES San Juan de la
Rambla**

1.11 Explique cómo conectar un módulo de audio frontal a la placa base. ¿Qué tipo de conexiones soporta esta placa base para el módulo de audio frontal?

Este se conecta con uno de los cables que trae la Torre. Este módulo soporta audio Intel High Definition audio (HD) y AC'97 audio.



1.12 La placa base incluye conectores SATA para discos duros y unidades ópticas. ¿Cuántos conectores SATA están disponibles y cuáles son sus velocidades?

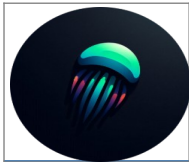
Se encuentran 6 conectores SATA, 1 SATA 3 que llega a velocidades de 6Gb/s, y 5 SATA 2 que llegan a 3Gb/s.



Storage Interface ♦

Chipset:

- 1 x SATA 6Gb/s connector (SATA3 0) supporting up to 1 SATA 6Gb/s device
- 5 x SATA 3Gb/s connectors (SATA2 1~5) supporting up to 5 SATA 3Gb/s devices



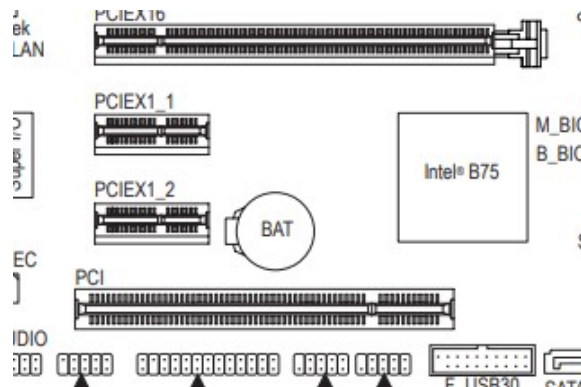
Ejercicios manual Placa Base

Actividad

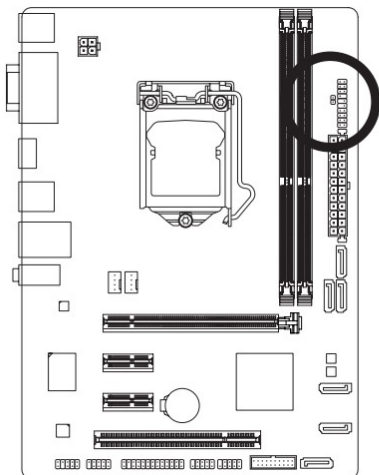
IES San Juan de la
Rambla


1.13 Describa cómo puede resetear la CMOS y cuándo sería necesario hacerlo

Hay 2 opciones para realizarlo SIN ENCENDER LA MÁQUINA. Primero sería retirar la batería de botón que se encuentra en la parte inferior de la placa:

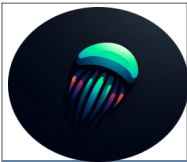


La segunda opción, es utilizar el JUMPER de la placa, cambiándolo en los pines de CLEAR CMOS para restaurar los valores de fábrica.



 Open: Normal

 Short: Clear CMOS Values



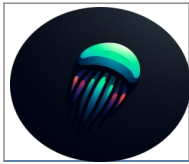
Ejercicios manual Placa Base Actividad

IES San Juan de la
Rambla

1.14 ¿Cómo puede habilitar la tecnología “Intel Rapid Start Technology” en la placa base?

Esto se habilita desde el menú Peripherals en la BIOS.





1.15 La placa base soporta configuraciones de audio multicanal. ¿Qué debe hacer para habilitar un sistema de audio 7.1?

Para configurar audio de 7.1 canales, se debe usar un módulo de audio HD en el panel frontal y habilitar la función de audio multicanal a través del controlador de audio.

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | Ejercicios manual Placa Base Actividad | IES San Juan de la Rambla |
|---|---|--------------------------------------|

2 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

| Título | Enlace |
|---------------|--|
| Logo | <i>DALL·E 2</i> OpenAI. (s. f.). Recuperado 30 de septiembre de 2024, de https://openai.com/index/dall-e-2/ |