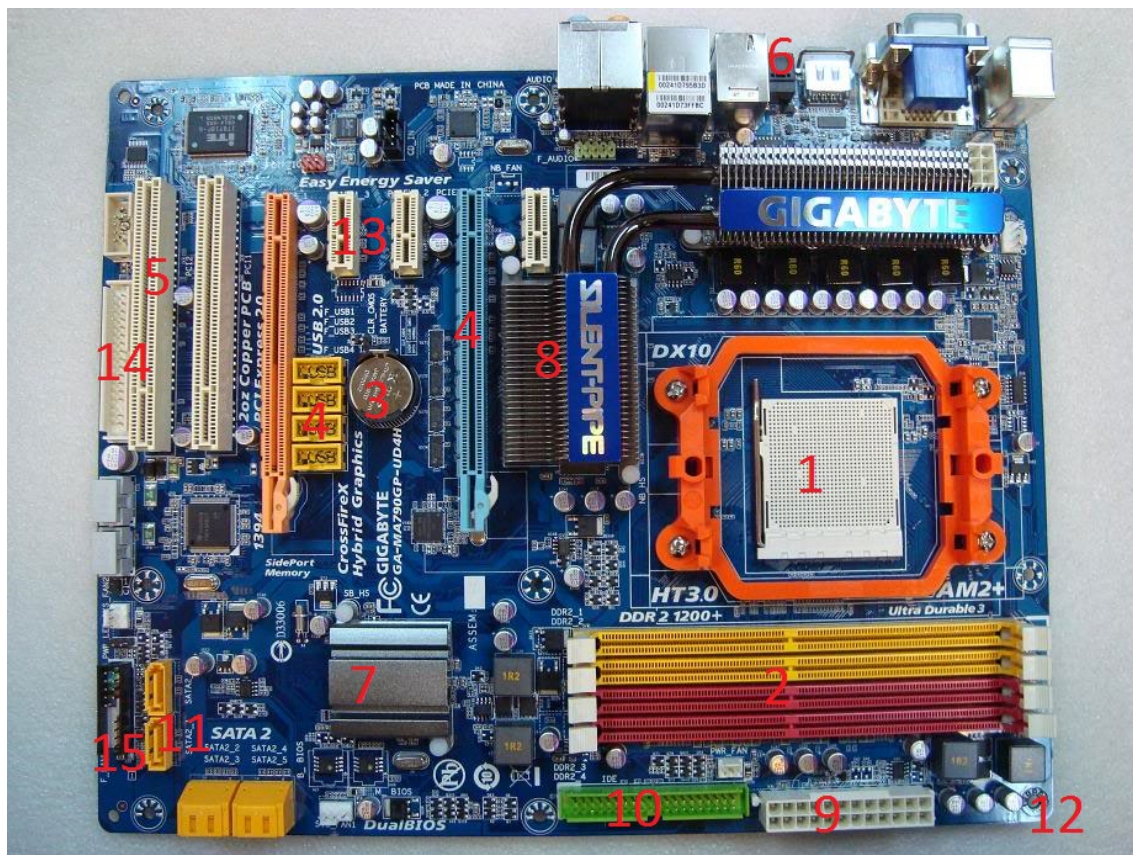


Fundamentos HARDWARE.

1.- Dada la imagen. Identifica los componentes de esta Placa Base asociando su nombre con su número correspondiente.



3	Pila Bios	2	Slot memorias RAM
8	Puente Norte NorthBridge	6	Conectores Externos (VGA, Audio, ...)
4	Conectores USB	11	Conectores SATA
1	Socket ZIF AMD	5	Conector PCI
14	Conector IDE	10	Conector floppy
15	Conectores Frontales	13	PCI Express x1
12	Punto anclaje placa base a la caja	9	Conector Alimentación ATX
7	Puente Sur SouthBridge	16	Conector PCI Express x16

2.- ¿Qué elemento de la placa base determina el tipo de procesador que es compatible con ella? ¿Por qué?

El socket, porque si el socket no coincide con la disposición o forma de los pines de la CPU esta no puede entrar en el socket.

3.- ¿Cuántos chips forman los chipsets? ¿Qué función tiene cada uno de ellos?

Actualmente lo forma un chip, aunque antes, estaba formado por el chip principal (puente norte) y el secundario (puente sur), su función es enviar los datos de la CPU al diferente hardware del equipo y viceversa, para liberar a la CPU de tareas.

Fundamentos HARDWARE.

4.- Compara las dos placas base de la Figura que ves más abajo. ¿Cuál te parece más moderna? ¿Por qué?



La de abajo, porque tiene más puertos USB y Jack, además tiene puertos de video más actuales, como el HDMI, además de disponer de puertos USB tipo A v1,2 y3 y tipo B v1.

5.- En la primera imagen del ejercicio anterior enumera los conectores que se pueden ver.

- Puerto PS/2
- Puerto de red RJ-45
- Puerto USB tipo A v1
- Puerto Paralelo
- Puerto Serie
- Puerto VGA
- Puerto Joystick
- Puertos Jack

6.- Accede a las páginas web de los fabricantes de microprocesadores INTEL y AMD y averigua cual es el microprocesador más rápido en el mercado para el sector de equipos de sobremesa de cada una de estas empresas.

Intel -> Intel Core i9-13900KF

AMD -> AMD Ryzen 9 7900X

7.- Como se pueden diferenciar visualmente los diferentes tipos de módulos de memoria DDR.

Por el hueco que hay entre los pines de la memoria RAM.

Fundamentos HARDWARE.

8.- Un disco duro tiene las siguientes características:

30.000 cilindros.

50 platos.

70 sectores/pista.

512 bytes por sector

Responde:

a.- ¿Cuántos cabezales de lectura/escritura tiene?

1 cabezal de lectura y escritura para leer cada plato del disco duro

$2 \times 50 = 100$ cabezales de lectura y escritura

b.- ¿Cuántas pistas tiene?

$30000 \times 50 \times 2 = 3000000$ de pistas

c.- ¿Cuántos sectores tiene en total?

$70 \times 3000000 = 210000000$ sectores

d.- ¿Cuántos bytes puede almacenar? ¿y KB?, ¿y MB?, ¿y GB?

$210000000 \times 512 = 107520000000$ bytes en total

$107520000000 / 1024 = 105000000$ KB

$105000000 / 1024 = 102539.062$ MB

$102539.062 / 1024 = 100,135$ GB

e.- ¿Si se ha formateado con un tamaño de clúster de 2kB, cuantos sectores se leen o escriben cada vez?

$2048 / 512 = 4$ sectores

f.-Un archivo de 23200 bytes, ¿cuántos sectores ocupará en el disco duro? ¿Cuántos clústers?

$23200 / 2048 = 11.328$ sectores se ocuparán

$11.328 / 4 = 2,832$ clústeres se ocuparán