


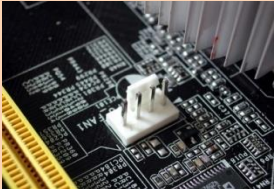





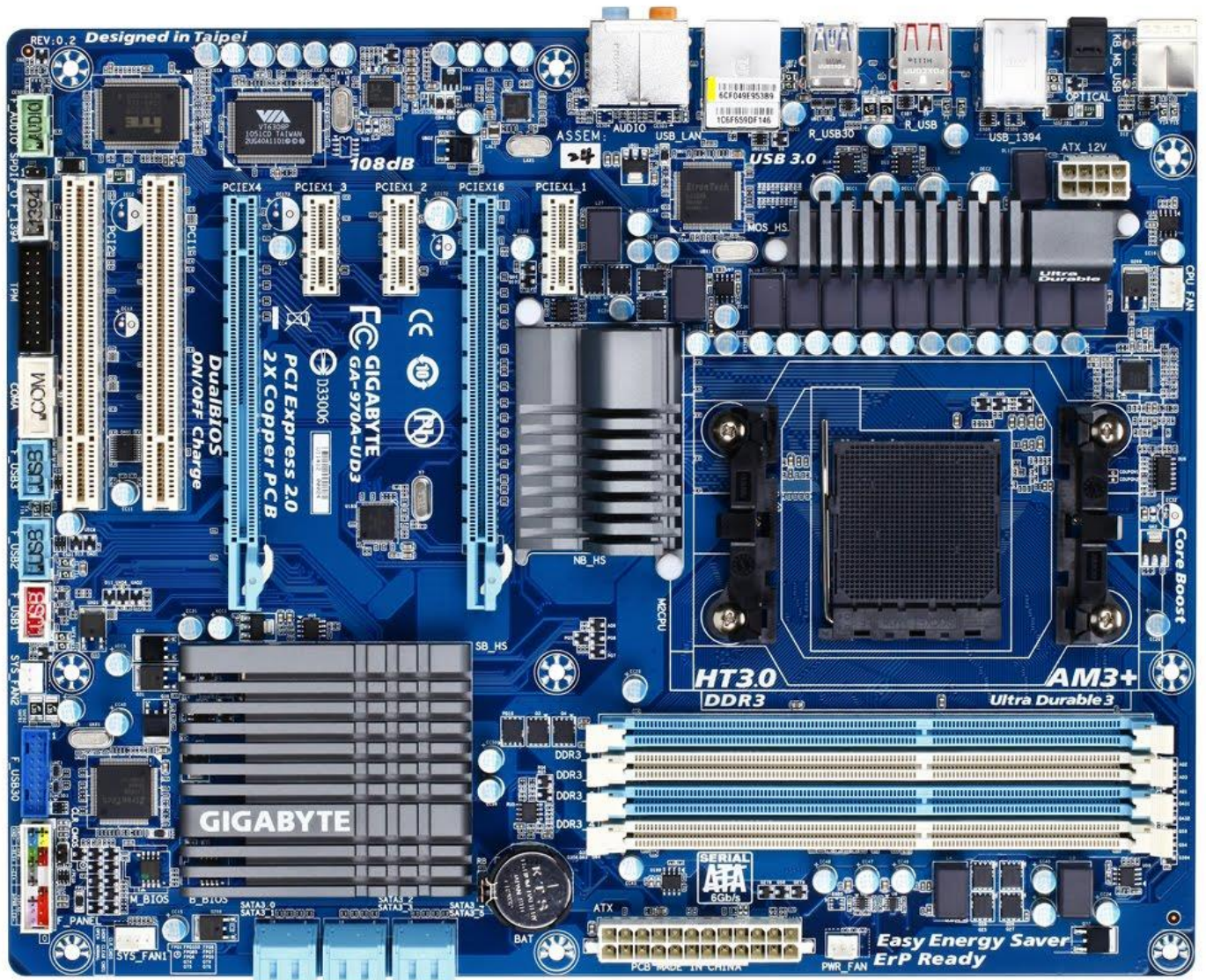
EJERCICIO 1

Nº	Conector Placa Base	Elemento conectable	Cable necesario	Utilidad conector placa base
1	 PCI Express 1	 Tarjeta expansión conexión WIFI		Conecta dispositivos periféricos con la placa base.
2	 SATA	 Disco duro	 Cable SATA	Sirve para conectar dispositivos de almacenamiento masivo, como discos duros o lectores de DVD, a la placa base.
3	 Slots RAM	 Memoria RAM		Conecta los módulos de memoria RAM directamente a la placa base
4	 Conector IDE	 Disco Duro (IDE)	 Cable IDE	Sirve para conectar discos duros y dispositivos ópticos de almacenamiento(DVD)
5	 PCI	 Tarjeta de sonido		Conecta dispositivos periféricos con la placa base.

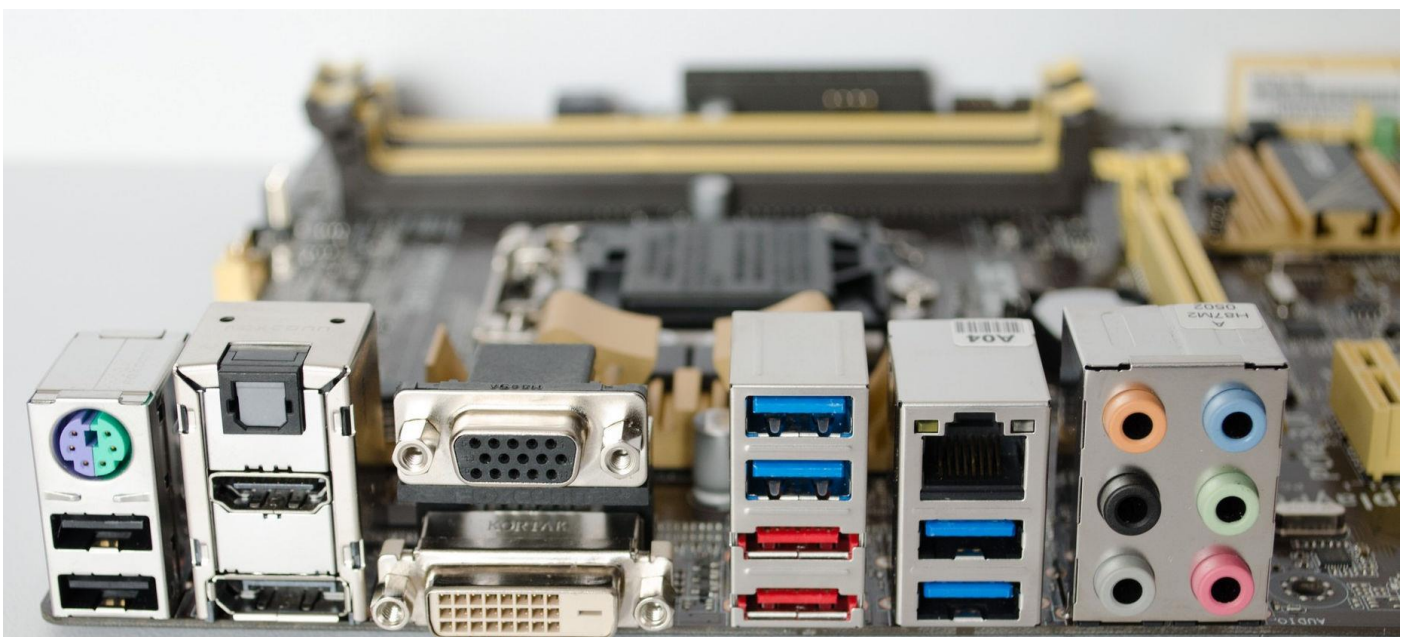
6	 <p>Conector PCI Express 16</p>	 <p>Tarjeta Grafica</p>		Conecta dispositivos periféricos con la placa base.
7	 <p>Conectores frontales</p>	 <p>Botón encendido</p>	 <p>Power Switch</p>	Realiza funciones tales como las de encender el ordenador o reiniciarlo. Con un sonido nos indica si hay algún fallo.
8	 <p>Puente sur</p>			Regula el flujo de datos entre los diferentes componentes conectados a la placa base (tarjeta de sonido, dispositivos de entrada/salida y el resto de componentes)
9	 <p>Conector fuente de alimentación (ATX-24)</p>	 <p>Fuente de alimentación</p>	 <p>Cable fuente de alimentación(EATX)</p>	Conecta la fuente de alimentación con la placa base para proveerla de energía para su funcionamiento.
10	 <p>Puente norte</p>			Se encarga de controlar funciones como, las comunicaciones entre el procesador, la memoria, el sistema gráfico, incluso en algunos modelos suele integrar controladoras de vídeo, sonido y red.
11	 <p>Zócalo procesador</p>	 <p>Procesador</p>		Sirve para fijar y conectar el microprocesador, sin soldarlo lo cual permite ser extraído después.

12	 <p>Conector ATX 12v</p>	 <p>Fuente de alimentación</p>	 <p>Cable adaptador alimentación Molex 4Pin ATX 12V 4P</p>	<p>Suministra energía a la placa madre.</p>
13	 <p>Conector ventilador (CPU FAN)</p>	 <p>Ventilador</p>		<p>Sirven para alimentar de energía a los ventiladores encargados de la refrigeración.</p>
14	 <p>Pila</p>	 <p>PILA (3V)</p>		<p>Entrega energía continua a la placa madre para que almacene la información de los BIOS y pueda ser guardada en la memoria RAM CMOS, cuando la pila se saca la BIOS se resetean.</p>

Conectores internos



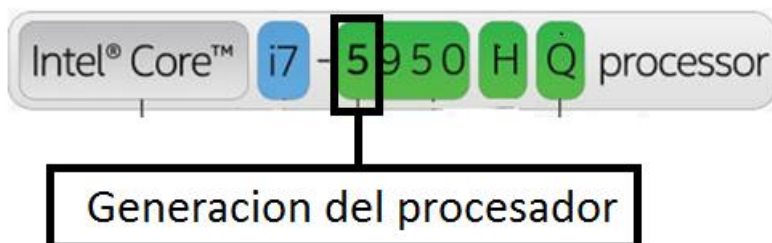
Conectores externos



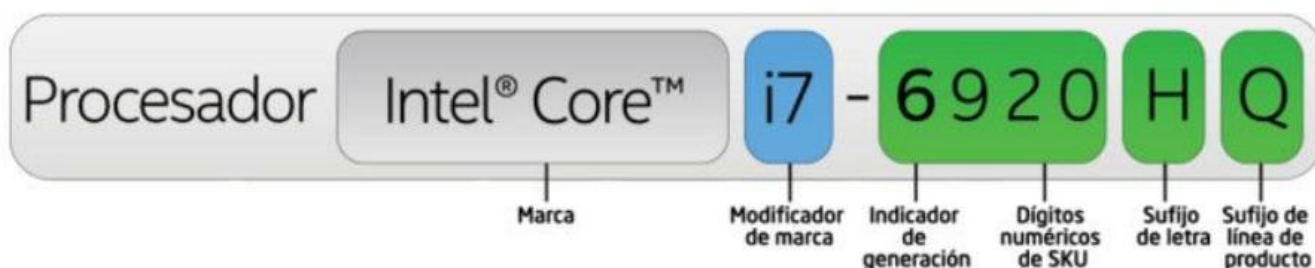
EJERCICIO 2

¿Cómo puedes saber a qué generación corresponde un procesador? Haz una tabla que esquematice los datos que identifican un procesador indicando que información nos da cada número y cada letra.

Para saber la generación de un procesador nos debemos fijar en su etiqueta o, en caso de no disponer de ella, podemos buscar esa información en las propiedades del equipo. Entonces nos fijamos en los números que aparecen después del modelo de nuestro procesador (i3, i5, i7, i9) y el primer número que aparece es el que nos indica la generación a la que pertenece. Actualmente están en la 13ª generación. A continuación dejo una imagen de ejemplo:



En este caso el procesador pertenece a la quinta generación.



Guiándonos de la imagen anterior, haremos una tabla que nos indique que significa cada número y letra del procesador:

Marca	Nombre de la marca del procesador
Familia del procesador	Gama del procesador. A mayor número, más alta es la gama a la que pertenece.
Generación	Generación a la que pertenece el procesador
Numero SKU	Para el seguimiento del producto. Un número mayor indica mejores prestaciones.
Línea del procesador/serie (letras finales)	Características del procesador (escritorio, portátil, bajo consumo, alto rendimiento, etc)*

*A lo largo del tiempo y las generaciones han ido cambiando la nomenclatura de los procesadores, habiendo multitud de ellos.

Distintas líneas del procesador/serie:

- Letras MX: Extreme Edition para equipos portátiles.
- Letras MQ: Quad-core para equipos portátiles.
- Letras HQ: Gráficas avanzadas y cuatro núcleos (quad core)
- Letra M: Es procesador diseñado para equipos portátiles

- Letra U: Es un procesador de ultra bajo consumo, ideal para ultrabooks.
- Letra Y: Consumo extremadamente bajo, aún menos consumo que la serie U.
- Letra H: Gráficos de alto desempeño.
- Letra R: Procesador de ordenador basado en el paquete BGA1364 (portátil) con gráficos de alto desempeño
- Letra C: Procesador de pc basado en el paquete LGA 1150 con gráficos de alto desempeño
- Intel con letra K: Es un procesador desbloqueado para overcloaking
- Un Intel con letra S: Es para servidores diseñado para máxima potencia
- Un Intel Letra T: Es para múltiples tareas que busquen ahorro de energía y potencia
- Un procesador que termina en letra X «Intel Core X-series»: son los procesadores de la más alta gama de Intel con hasta 18 núcleos de procesamiento que logran 36 subprocesos. Este tipo de procesadores se utilizan para producciones de video en 4K 60fps, modelado 3D para realidad virtual muy avanzado o tareas de investigación que requieran una potencia desenfrenada.

En la imagen de ejemplo tenemos un procesador de la marca Intel Core, de la gama i7 (alta), perteneciente a la sexta generación. Su número de seguimiento es el 920, por tanto tendrá un alto rendimiento. Es de la serie HQ lo que indica que es para pc portátiles, proporciona gráficos de alto rendimiento y tiene cuatro núcleos.

EJERCICIO 3

Elección de un ordenador orientado al diseño gráfico y además procuraremos que el presupuesto no sea muy elevado.

PROCESADOR

Aunque el objetivo del ordenador está orientado a los gráficos el procesador no deja de ser una pieza fundamental. Para que cumpla la función la frecuencia de reloj debería superar los 3 GHZ. Otro aspecto vital son el número de núcleos y su rendimiento, algunos programas se beneficiaran de esto. Intel sería la elección más idónea debido a su tecnología más asentada.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/intel-core-i5-10600kf-410-ghz> **218,99€**

PLACA BASE

En esta pieza buscamos que sea compatible con todos los componentes, no haga cuello de botella y tenga margen para que en caso de añadir más componentes en un futuro siga valiendo sin tener que cambiarla. Puntos a favor son que admita dos gráficas para poder en un futuro si se desea colocar dos en SLY/Crossfire y que admita discos M2.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/gigabyte-b560m-ds3h-v2> **101,89€**

MEMORIA RAM

El mínimo de memoria es de 16GB al ser posible de tipo DDR4 y han de ser de una buena velocidad de 2400 Mhz en adelante.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/kingston-fury-beast-rgb-ddr4-3200-mhz-16gb-2x8gb-cl16> **78,99€**

DISCOS

Recomendable elegir uno más pequeño de tecnología M2 para el sistema y programas más utilizados para una velocidad total a la hora de trabajar.

<https://www.pccomponentes.com/crucial-p2-500gb-ssd-m2-2280-pcie-gen3-x4-nvme> **45,99€**

Y uno más lento pero de más tamaño para guardar información.

<https://www.pccomponentes.com/toshiba-p300-35-1tb-7200rpm-sata-3> **42,00€**

GRAFICA

Pieza de vital importancia para la función que tiene que cumplir el equipo más aun en el aspecto de renderizado siendo la elección una Nvidia ya que cuenta con la tecnología exclusiva CUDA usada en muchos programas de diseño y edición. En esta elección varía mucho en función del presupuesto.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/pny-geforce-gtx-1660-super-xlr8-gaming-overclocked-edition-6gb-gddr6> **269,90€**

DATO: Debido a la minería de bitcoins existe una escasa disponibilidad de la mayoría de modelos, por ello el precio de las tarjetas gráficas ha aumentado drásticamente en los últimos años.

CAJA + FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Aquí el objetivo es que la fuente pueda alimentar todos los componentes con soltura tanto ahora como en un futuro donde se tengan que añadir más componentes. Puesto que queremos ajustar el presupuesto no optaremos por una fuente modular. Además en este pack de caja + fuente a muy buen precio perfecto para nuestras necesidades. En cuanto a la caja con que sea lo suficientemente grande para que albergue todos los componentes será más que suficiente.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/tempest-start-torre-atx-negra-fuente-de-alimentacion-500w> **50,99€**

VENTILACIÓN

Para un equipo que va a estar en jornadas intensas de trabajo hay que mantener la temperatura a raya y para ello hay que colocar un disipador a la altura. Hemos decidido colocar refrigeración líquida pues ofrece mejor rendimiento que la tradicional.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/tempest-liquid-cooler-120-rgb-kit-de-refrigeracion-liquida-negro> **59,99€**

MONITOR

Como el cliente es diseñador gráfico, necesitara un monitor de gran resolución para ver con claridad todos los detalles de la imagen. La elección debe ser la correcta y teniendo en cuenta el uso que se le dará uno de resolución 3840 x 2160 (4k) cumple con el objetivo.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/samsung-lu28r550uqrxen-28-led-ips-ultrahd-4k-freesync> **239,99€**

TECLADO

Aspecto poco importante pero al ser posible un teclado ergonómico y cómodo para las largas sesiones de trabajo. El Logitech k120 siendo un teclado mítico cumpliendo con creces el BBB (Bueno, Bonito, Barato).

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/logitech-keyboard-k120> **10,99€**

RATON

Igual que el teclado cualquiera con buen DPI valdrá.

- ELECCIÓN

<https://www.pccomponentes.com/ngs-gmx-100-raton-gaming-2400-dpi> **9,01€**

COSTE TOTAL DE LAS PIEZAS: 1128,73€

PRESUPUESTO

Además del coste de las piezas, debemos añadir el coste de la mano de obra para montar el equipo y un margen del 10% al total de las piezas (habría que hacer un estudio) para obtener beneficios. Por lo tanto el presupuesto final sería el siguiente:

Presupuesto total:

-Piezas: 1128,73€

-Mano de obra: 50€

-Margen beneficios: 112,87€

-Total: 1291,60 €

PC orientado al diseño gráfico que cumpla con cualquier aspecto de su cometido sin resentirse y además con un presupuesto lo más justo posible siendo un equipo completo incluyendo tanto torre como monitor es un precio bastante bueno consiguiendo un equipo profesional.