

Presupuesto

Antonio Muñoz Cubero

3 de Noviembre de 2020

Índice

1. Enunciado	I
1.1. Aclaraciones	I
2. Procesador	II
2.1. Descripción	II
2.2. Precio	II
3. Placa Base	III
3.1. Descripción	III
3.2. Precio	III
4. Memoria RAM	IV
4.1. Descripción	IV
4.2. Precio	IV
5. Disipador de la CPU	V
5.1. Descripción	V
5.2. Precio	V
6. Disco Duro	VI
6.1. Descripción	VI
6.2. Precio	VI
7. Tarjeta Gráfica	VII
7.1. Descripción	VII
7.2. Precio	VII
8. Fuente de Alimentación	VIII
8.1. Descripción	VIII
8.2. Precio	VIII
9. Torre	IX
9.1. Descripción	IX
9.2. Precio	IX
10.Cálculo Total	x

1. Enunciado

Utilizando como base el trabajo realizado en el ejercicio anterior, realizar un diseño de equipo de escritorio empleando componentes reales que se encuentren en el mercado. Se puede emplear como lista de materiales y precios cualquier tienda real física o de Internet (PC Componentes, PC Box, etc.). Justificar en todo momento la compatibilidad de los componentes empleados con la placa base escogida.

- Realizar un dimensionamiento correcto de la potencia necesaria para la fuente de alimentación.
- Realizar el calculo del coste de material empleando una hoja de calculo (excel o similar).

Se debe entregar el documento en formato PDF, Entregar también el presupuesto elaborado con la hoja de calculo (puede estar también impreso en formato PDF).

1.1. Aclaraciones

Este trabajo es una continuación del anterior, que en mi caso fue la [documentación de la placa base](#), que puede ver pulsando en el enlace. (No puede ser visualizado online en el navegador *Microsoft EDGE*.)

En este presupuesto utilizaré la placa base anterior, y construiré un *PC* en base a ella, siendo este presupuesto válido en caso de hacerlo efectivo, pues las compatibilidad de todos los componentes están más que testados.

2. Procesador

2.1. Descripción

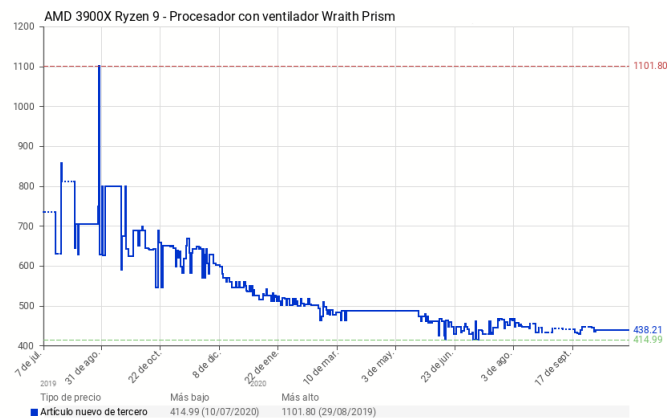
Para el apartado del *procesador* he elegido uno de los procesadores más potentes del mercado y uno de los más potentes dentro del fabricante *AMD*, se trata de **AMD Ryzen 9 3900X**.

Este procesador pertenece a la tercera generación de procesadores AMD Ryzen, este procesador dispone de **12 núcleos y 24 hilos**, con una frecuencia base del procesador de **3.8 GHz** y una velocidad máxima de **4.6 GHz**. El procesador está desbloqueado para realizar overclock, pero en caso de que queramos hacerlo, deberíamos cambiar el disipador de fábrica, en mi caso, en este presupuesto cambiaremos de disipador, que lo veremos más adelante.



2.2. Precio

En lo que respecta al precio, podemos observar un descenso paulatino en el mismo, quedándose ahora mismo en **455,90€** en la página [Pccomponentes](#), que puede ver, pulsando en el enlace.



3. Placa Base

3.1. Descripción

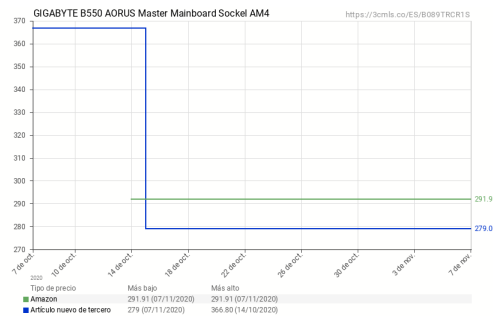
Para este apartado, usaremos la placa base **B550 Aorus Master** del fabricante *Gigabyte*, esta la usé para hacer la documentación de la práctica anterior, que puede verse pulsando [aquí](#).

Esta placa tiene un socket **AM4** que soporta la *3ª Gen de AMD Ryzen* por lo tanto, es completamente compatible con el procesador elegido. La chipset **B550** es uno de los más potentes en el socket AM4, por lo tanto, tenemos suficiente base para poder montar un equipo tope de gama. La placa incluye **PCIe 4.0**, **Tarjeta de Sonido**, **Tarjeta de Red** y **Tarjeta gráfica**, pero no tendremos que preocuparnos de la tarjeta gráfica, ya que más adelante incluiremos una en nuestro presupuesto.



3.2. Precio

En cuanto al precio, esta placa base al ser un producto cuyo lanzamiento se realizó hace unos meses, no podemos ver una evolución óptima de su gráfica de valor, pero podemos decir que la podemos encontrar por **294,90€** en la página [Pccomponentes](#) y puede consultar más información pulsando en el enlace.



4. Memoria RAM

4.1. Descripción

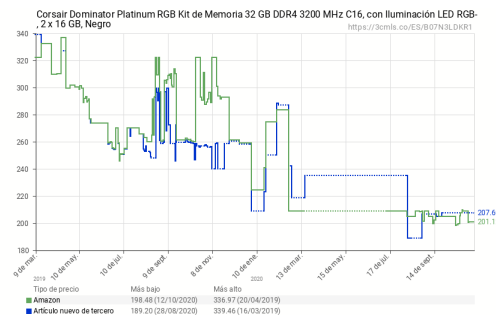
Para la Memoria RAM he optado por las **Corsair Dominator Platinum**, contando con dos módulos de 16GB haciendo un total de **32 GB de Memoria RAM**.

Contamos con 2 módulos, por lo tanto, podemos beneficiarnos de la tecnología del **DUAL CHANNEL**, además son **DDR4** con velocidades de **3200 MHz** por lo que nuestro ordenador no tendrá problema para compilar, ejecutar ni mover cualquier programa que le echemos encima.



4.2. Precio

El precio de la memoria RAM ha oscilado en gran medida durante el paso del tiempo como podemos observar en el gráfico, hoy en día este pack lo podemos encontrar por **208,99€** en **Pccomponentes** y puede consultar más información pulsando en el enlace.



5. Disipador de la CPU

5.1. Descripción

Como bien hablamos en el apartado de la CPU, no nos queríamos conformar con el disipador de stock, así que hemos puesto una refrigeración líquida para mantener a raya la temperatura de nuestro procesador. Se trata de **Corsair Hydro H100x**.

Este pack de refrigeración líquida de Corsair es compatible con el zócalo AM4 por lo tanto no tendremos problemas de instalación, trae su propio radiador con dos ventiladores que funcionan a altas revoluciones, manteniendo una silenciosa eficiencia.



5.2. Precio

El precio de este kit de refrigeración es de **94 ,90€** y puede consultarse en [Pccomponentes](#) y puede consultar más información pulsando en el enlace.

6. Disco Duro

6.1. Descripción

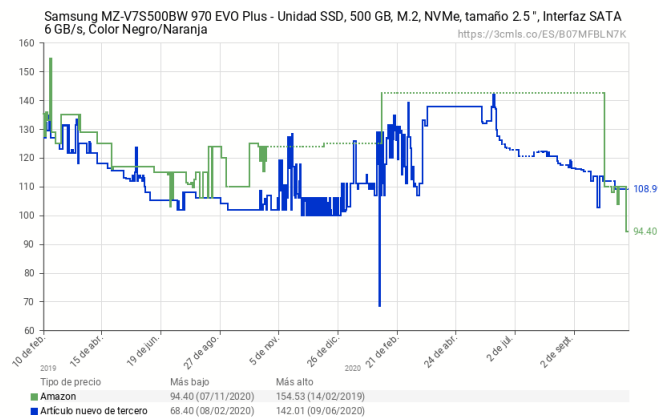
Para el almacenamiento he optado por el **Samsung 970 EVO Plus** de **500GB SSD NVMe M.2**.

Considero que es suficiente almacenamiento para tener el S.O o incluso varios, con sus programas, multimedia y demás, hoy en día todos podemos tener a mano discos duro externos para almacenar el contenido multimedia, y así no hacemos sufrir tanto al disco. Al ser un **SSD** no da una velocidad de lectura de **3500 MB/s** suficiente para arrancar Windows en menos de 10s.



6.2. Precio

El precio del disco ha variado mucho en los último meses, ahora lo podemos encontrar a **109 ,99€** y puede consultarse en **Pccomponentes** y puede consultar más información pulsando en el enlace.



7. Tarjeta Gráfica

7.1. Descripción

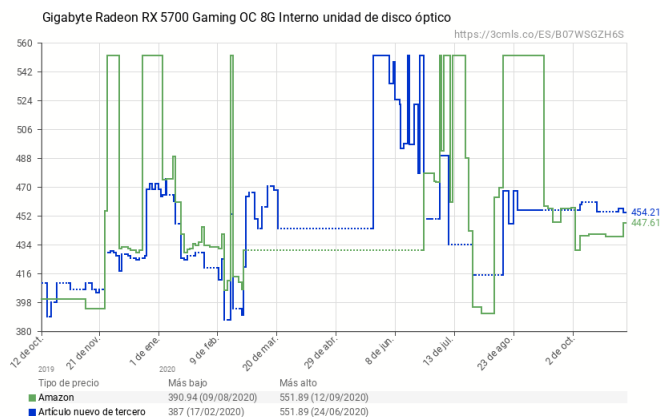
Para el procesamiento gráfico he elegido la GPU de la marca *Gigabyte* en concreto el modelo **AMD Radeon RX 5700 XT**.

Este modelo cuenta con una capacidad de *8GB de VRAM GDDR6*, soporta **PCIe 4.0** así aprovechamos esa ventaja que nos brindaba la placa base, también nos puede alcanzar a dar una resolución de hasta 8K.



7.2. Precio

El precio de la tarjeta varía bastante, oscilando entre los 400€ y los 500€, ahora mismo podemos encontrarla a un precio de **429,90€** y puede consultarse en [Pccomponentes](#) y puede consultar más información pulsando en el enlace.



8. Fuente de Alimentación

8.1. Descripción

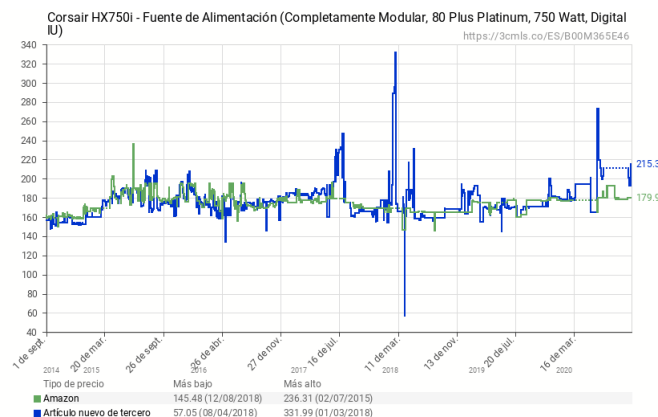
En el caso de la fuente de alimentación he elegido la **Corsair HX750i 750W 80 Plus Platinum Modular**.

He elegido una fuente de **750W** ya que después de realizar los calculos del consumo de nuestros componentes, nuestro PC no consume más de **550W**, así que con esta fuente tendremos potencia de sobra incluso si queremos añadir más componentes en un futuro. Es completamente modular, que a la hora del montaje lo agradeceremos enormemente.



8.2. Precio

El precio de la fuente ha ido oscilando entre los 220€ y los 170€, en *Amazon* podemos encontrarla algo más barata, pero como hemos ido pidiendo los componentes en la misma página, seguiremos en ella aunque nos cueste **207,95€** en *Pccomponentes* y puede consultar más información pulsando en el enlace.



9. Torre

9.1. Descripción

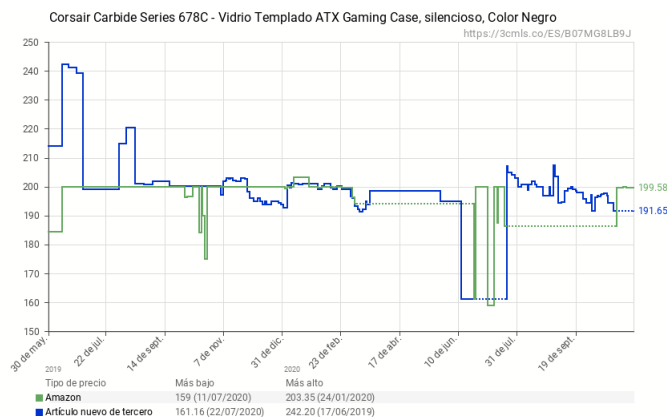
Para la torre he elegido la **Corsair Carbide 678C**, me gusta bastante su diseño, minimalista, pulcro y elegante.

Dispone de cristal templado, cuenta con una capacidad para 7 ventiladores, 3 en la parte frontal 2 en la trasera y 2 en la parte superior, tiene una gran capacidad de ampliación y tiene el suficiente espacio para albergar la gráfica que hemos elegido, además de brindarnos un magnífico *Air Flow* para mantener a raya la temperatura en el interior.



9.2. Precio

199,99€ en **Pccomponentes** y puede consultar más información pulsando en el enlace.



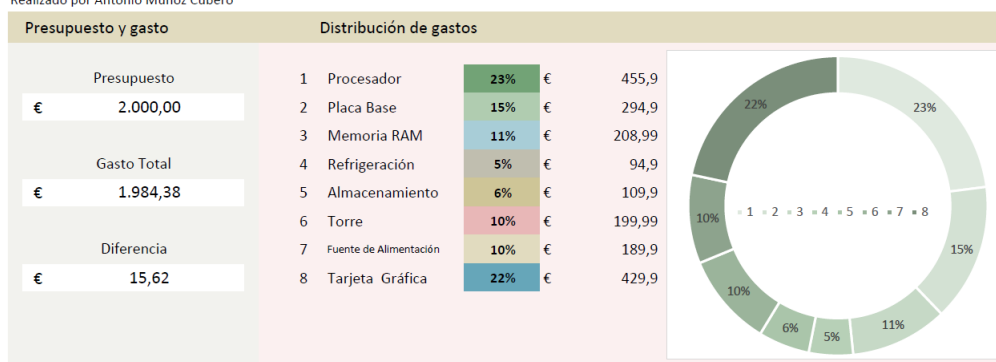
10. Cálculo Total

El calculo total del presupuesto está realizado en una hoja de excel aparte de este documento pdf, que estará adjunto en la entrega del trabajo o pulsando [aquí](#). Para acceder al enlace deberá acceder con una cuenta de correo electrónico con el dominio del instituto *IES Francisco de los Rios*.

El documento que se muestra en el enlace ha sufrido algunos cambios debido a las incompatibilidades de *Google Docs*.

Presupuesto SSII

Realizado por Antonio Muñoz Cubero



Descripción	Categoría	Monto
AMD Ryzen 9 3900X 3.8 GHz BOX	Procesador	455,90
Gigabyte B550 Aorus Master	Placa Base	294,90
Corsair Dominator Platinum RGB DDR4 3200 PC4-25600 32GB 2x16GB CL16	Memoria RAM	208,99
Corsair Hydro H100x Kit de Refrigeración Líquida	Refrigeración	94,90
Samsung 970 EVO Plus 500GB SSD NVMe M.2	Almacenamiento	109,90
Corsair Carbide 678C Cristal Templado USB 3.0 Negra	Torre	199,99
Corsair HX750i 750W 80 Plus Platinum Modular	Fuente de Alimentación	189,90
Gigabyte AMD Radeon RX 5700 XT Gaming OC 8GB GDDR6	Tarjeta Gráfica	429,90
Total gastos \$		1.984,38