

PC OFICINA Y MINI PC

20/02/2026

1ºASIR 1ºGRUPO

MIGUEL RAPOSO GARCÍA

OBJETIVO Y REQUISITOS

OBJETIVO: PC para oficina, con precio ajustado y componentes razonables.

OPCIÓN A: PC por piezas



OPCIÓN B: Mini PC ya construido



OPCIÓN A: PC por piezas

He priorizado el precio principalmente y hay posibilidad de ampliación en la RAM para ponerle un modulo más y así ampliarlo hasta los 16GB o incluirle alguna tarjeta de expansión.

CPU: Intel Core i3-12100

- Precio: 158,99€
- Socket: LGA 1700
- Cores: 4 (P-cores)
- Hilos: 8
- Velocidad de memoria máxima (MT/s): DDR5 4800 DDR4 3200
- Graficos: Intel® UHD Graphics 730
- Frecuencia: 3.3 GHz
- https://www.pcccomponentes.com/intel-core-i3-12100-33-ghz?srsltid=AfmBOoqvCjgVM_VrjN1GQjCJnp3KAUmAot8CDU8VY7G_abIPrVmNkWir



MOTHERBOARD:

MSI PRO H610M-G DDR4

- Precio: 73,99€
- Factor de forma: micro ATX
- Socket: LGA 1700
- Tipos de memoria compatibles: DDR4-SDRAM
- Número de ranuras de memoria: 2
- Velocidad máxima: 3200 MHz
- Interfaces de disco de almacenamiento soportados: M.2,SATA III
- Puertos HDMI, DisplayPort, VGA, RJ-45 y USB 2.0
- https://www.pcccomponentes.com/msi-pro-h610m-g-ddr4?s_kwcid=AL!14405!3!!!x!!&gad_source=1&gad_campaignid=22157318807&gclid=Cj0KCQiAhtvMBhDBARIsAL26pjH_d2AtYqhedEdlw12-XlibXHVSjS_T_MbXMjtM2hFdqKZlIHUjcGgaAobbEALw_wcB



RAM: Goodram IRDM Pro DDR4

- Precio: 64,90€
- Capacidad 8 GB
- Frecuencia(s) memoria DDR4 3600 MHz
- Número de módulos de memoria 1
- CAS Latency 18
- <https://www.pcccomponentes.com/goodram-irdm-pro-ddr4-3600mhz-8gb-cl18>



SSD: Patriot P310 M.2 PCIe Gen 3 x4 240GB SSD

- Precio: 56,99€
- Capacidad de almacenamiento digital: 240 GB
- Tecnología de conectividad: NVMe PCIe M.2 Gen3 x 4
- Factor de forma del disco duro: 2,5 Pulgadas
- https://www.amazon.es/Patriot-P310-PCIe-240GB-Consumo/dp/B09KY7PMCS/ref=asc_df_B09KY7PMCS?mcid=0461745d23c33311bdaad47c81063f0c&tag=googshope-21&linkCode=df0&hvadid=699858699962&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=6036154613346416529&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9208723&hvtargid=pla-1667599466084&hvocijid=6036154613346416529-B09KY7PMCS-&hvexpln=0&th=1



PSU: Gigabyte P450B 450W 80 Plus Bronze

- Precio: 51,03€
- Potencia total: 450 W
- 80 PLUS Bronze certified
- Factor de forma: ATX
- Protección OVP/OPP/SCP/UVP/OCP/OTP
- Single +12V rail
- <https://www.pcccomponentes.com/gigabyte-p450b-450w-80-plus-bronze>



CAJA: Nox Coolbay MX2

- Precio: 27,99€
- Tipo Mini torre
- Placa base Micro ATX
- Dimensiones 198 x 396 x 400 mm (an x al x pr)
- Admite fuentes de alimentación ATX
- Bahías internas: 2x 3.5"; 2x 2.5"
- 3x USB, HD Audio, Mic, Lector de tarjetas SD/microSD
- https://www.pcccomponentes.com/nox-coolbay-mx2-usb-30-negro?_gl=1*1105x1i*_up*MQ..*_gs*MQ..&gclid=Cj0KCQjAqeDMBhDcARIsAJEbU9RIQRLdAIEGO17VBMbi37a5EqyKNalC8uMHR4nuxA46Va_NpDacCsaAvuuEALw_wcB



PRESUPUESTO FINAL

COMPONENTE	MODELO	PRECIO (€)
CPU	Intel Core i3-12100 3.3 GHz	158,99
MOTHERBOARD	MSI PRO H610M-G DDR4	73,99
RAM	Goodram IRDM Pro DDR4	64,90
SSD	Patriot P310 M.2 PCIe Gen 3 x4 240GB SSD	56,99
PSU	Gigabyte P450B 450W 80 Plus Bronze	51,03
CHASIS	Nox Coolbay MX2	27,99
TOTAL		433,89

COMPATIBILIDAD

MOTHERBOARD	COMPATIBLE
Socket: LGA 1700	CPU
Memoria compatible: DDR4-SDRAM Velocidad máxima: 3200 MHz	RAM (Cuello de botella en velocidad por 3600MHz)
Tipo de almacenamiento soportados: M.2,SATA III	SSD
Conecotor ATX 24 pines y conector de la CPU EPS 8 pines	PSU
Factor de forma: microATX	Chasis
Puertos HDMI, DisplayPort, VGA, RJ-45 y USB 2.0	Pantallas de cualquier tipo, acceso a internet y gran conectividad para periféricos

Además, el chasis elegido es perfecto para que quepan todos los componentes como la placa base ya que es una mini tower y también permite fuentes de alimentación de tipo ATX

OPCION B: Mini PC ya construido

He buscado una opción que tenga características similares al PC montado por piezas.

Beelink Mini S12 Intel N95 / 8GB / 256GB SSD

- Precio: 269,00€
- CPU: Intel 12th Gen Alder Lake-N95 (4C/4T, 6M Cache, 1.7GHz a 3.4GHz)
- RAM: 8 GB
- SSD/almacenamiento: 256 GB
- Conectividad: Bluetooth, 4xUSB3.2, 2xHDMI, RJ-45, WiFi5
- Dimensiones: 11.5 x 10.2 x 3.9 cm
- https://www.pcccomponentes.com/mini-pc-beelink-mini-s12-intel-n95-8gb-256gb-ssd?srsltid=AfmBOorFktFje_9Y2eP-8KI1QTDT5CeKraUxZi2oPJFDu5Im8J_kLbK



VENTAJAS	DESVENTAJAS
Precio, el precio es menor al del PC por partes	Tiene menos potencia por sus núcleos enfocados en que consuman poco, mientras que los del i3-12100 tiene núcleos enfocados en la potencia. Por lo que para tareas pesadas o multitarea el mini PC pierde
Tamaño, menor y además posibilidad de colocarlo en el anclaje VESA tras monitor	No tiene Dual Channel, por lo que la velocidad de conexión entre la RAM y la CPU va a ser la mitad de rápida si se le instala un modulo más
Posee la capacidad de aumentar la RAM ya que tiene otra ranura para DDR4	El PC por piezas tiene la posibilidad de añadirle una tarjeta gráfica o una tarjeta de expansión mientras que el mini PC no
Posee la capacidad de aumentar el almacenamiento ya que tiene otra ranura para un M.2 PCIe x1 y otra ranura para un SATA HDD/SDD de 2.5 pulgadas	El mini PC tiene un disipador muy pequeño por lo que si se está trabajando a máxima potencia mucho tiempo se calentará bastante.

COMPARACIÓN FINAL

ASPECTO	OPCIÓN A (POR PIEZAS)	OPCIÓN B (Mini PC)
Precio total	433,89€	269,00€
Rendimiento esperado (oficina)	Excelente, buena potencia y permite multitarea y mucha fluidez en Office	Suficiente, ideal para realizar una sola tarea, en multitarea muy lento
Ampliación (RAM/SSD)	Sí	Sí
Consumo/ruido/espacio	~150W / ruido leve por ventiladores / Mini Tower(medio)	~15W / silencioso / muy poco espacio, posibilidad de colocarlo en el anclaje VESA tras monitor
Facilidad de despliegue	Requiere montaje, gestión de cables e instalación de S.O. y drivers	Viene montado, con S.O. preinstalado y listo para usar
Garantía/sostén	Por componentes (3 años)	Por componentes (3 años)