

Informe tècnic: Selecció d'equips per a Productora de Vídeos

Andrea Santaeugenia Martos

06/11/2024

ÍNDEX

1. Context Empresarial.....	2
2. Components de l'ordinador.....	2
2.1. CPU (Processador).....	2
2.2. Memòria RAM.....	2
2.3. Emmagatzematge (SSD o HDD).....	3
2.4. Targeta gràfica (GPU).....	3
2.5. Font d'alimentació (PSU).....	3
2.6. Placa base.....	4
3. Pressupost estimat.....	4
4. Conclusió.....	5
5. Referències.....	5

1. Context Empresarial

L'empresa Multinationals Global obrirà noves instal·lacions a Granollers amb un equip de 500 treballadors, dedicats a la creació i edició de contingut audiovisual. Per aquest motiu, hem seleccionat els components adequats per als ordinadors de sobretaula que ofereixin el millor rendiment per a les tasques d'edició i renderització de vídeo en alta definició, mantenint un pressupost coherent.

2. Components de l'ordinador

2. 1. CPU (Processador)

Elecció: AMD Ryzen 9 5950X

Justificació: El Ryzen 9 5950X, amb 16 nuclis i 32 fils, proporciona un alt rendiment en tasques multithread, essencial per a processos de renderització i edició en alta definició. Les proves de *PCMag* mostren que aquest processador té una excel·lent capacitat per gestionar aplicacions com *Adobe Premiere Pro* i *DaVinci Resolve*. A més, el seu alt nombre de nuclis millora el temps de renderització, reduint els colls d'ampolla.

- **Velocitat del rellotge:** 3,4 GHz (pot arribar fins a 4,9 GHz en turbo)
- **Cache:** 64 MB, que ajuda a gestionar grans quantitats de dades temporalment, ideal per a tasques d'edició.
- **Preu aproximat:** 700 € per unitat



2.2. Memòria RAM

Elecció: 64 GB DDR4 a 3600 MHz

Justificació: Les tasques de producció de vídeo solen requerir un gran espai de memòria per a treballar amb fitxers d'alta resolució i per gestionar múltiples programes d'edició oberts simultàniament. Segons *Puget Systems*, la configuració de 64 GB assegura una bona experiència en edició 4K i 8K. A més, la freqüència de 3600 MHz contribueix a una transferència de dades més ràpida entre el processador i la memòria.

- **Preu aproximat:** 250 € per 64 GB

2.3. Emmagatzematge (SSD o HDD)

Elecció: 2 TB SSD NVMe + 4 TB HDD

Justificació: Per optimitzar l'accés i emmagatzematge, s'utilitzaran dues unitats d'emmagatzematge: un SSD NVMe de 2 TB per a l'edició en temps real i un HDD de 4 TB per a l'arxiu i l'emmagatzematge a llarg termini. El **Samsung 970 EVO Plus** ha demostrat ser una de les opcions més rendibles i fiables del mercat per a les aplicacions intensives de vídeo, segons *Tom's Hardware*.

- **Preu SSD:** 250 €
- **Preu HDD:** 100 €



2.4. Targeta gràfica (GPU)

Elecció: NVIDIA GeForce RTX 4090

Justificació: La targeta gràfica és crucial per a accelerar processos de renderització de vídeo. La **RTX 4090** ofereix una memòria GDDR6X de 24 GB, ideal per treballar amb resolucions 4K i 8K. Aquesta GPU, segons *TechSpot*, proporciona una millora de rendiment d'un 40% en comparació amb models anteriors en entorns de treball com *Adobe After Effects*.

- **Preu:** 1600 €



2.5. Font d'alimentació (PSU)

Elecció: Corsair RM1000x (1000 W)

Justificació: Els components d'alt rendiment seleccionats requereixen una font d'alimentació robusta per mantenir l'estabilitat, especialment en tasques intensives. L'opció de 1000 W cobreix sobradament el consum energètic de la GPU i el processador, evitant sobreescalfament i garantint una major vida útil del sistema, segons l'estudi de *Corsair*.

- **Preu:** 150 €



2.6. Placa base

Elecció: ASUS ROG Strix X570-E

Justificació: Aquesta placa base ofereix compatibilitat amb PCIe 4.0, la qual cosa permet treure el màxim profit dels SSD NVMe d'alta velocitat i de les targetes gràfiques modernes. Amb ranures per a fins a 128 GB de RAM i múltiples ports USB 3.2, ofereix una gran flexibilitat d'actualització. Segons *PCWorld*, és una opció ideal per a configuracions d'alt rendiment en edició de vídeo.

- **Preu: 300 €**



3. Pressupost estimat

Component	Model	Cost Unitari (€)	Total per 500 unitats(€)
CPU	AMD Ryzen 9 5950X	700	350.000
RAM	64 GB DDR4 3600 MHz	250	125.000
Emmagatzematge	Samsung 970 EVO Plus 2TB + HDD 4TB	350	175.000
GPU	NVIDIA RTX 4090	1600	800.000
PSU	Corsair RM1000x (1000 W)	150	75.000
Placa base	ASUS ROG Strix X570-E	300	150.000
Total per ordinador		3350 €	1.675.000 €

4. Conclusió

L'elecció d'aquests components permetrà que els treballadors de la productora de vídeos treballin amb fluïdesa en edició i renderització de contingut d'alta qualitat. La configuració seleccionada ofereix una relació qualitat-preu òptima per les necessitats de l'empresa i assegura la capacitat de realitzar treballs exigents durant els pròxims anys.

5. Referències

1. *PCMag*. "AMD Ryzen 9 5950X Review". [PCMag](#).
2. *Tom's Hardware*. "Best SSDs for 2024". [Tom's Hardware](#).
3. *TechSpot*. "NVIDIA RTX 4090 Performance Analysis". [TechSpot](#).
4. *Corsair*. "Power Supply Guide". [Corsair](#).
5. PcComponentes [PcComponentes](#).