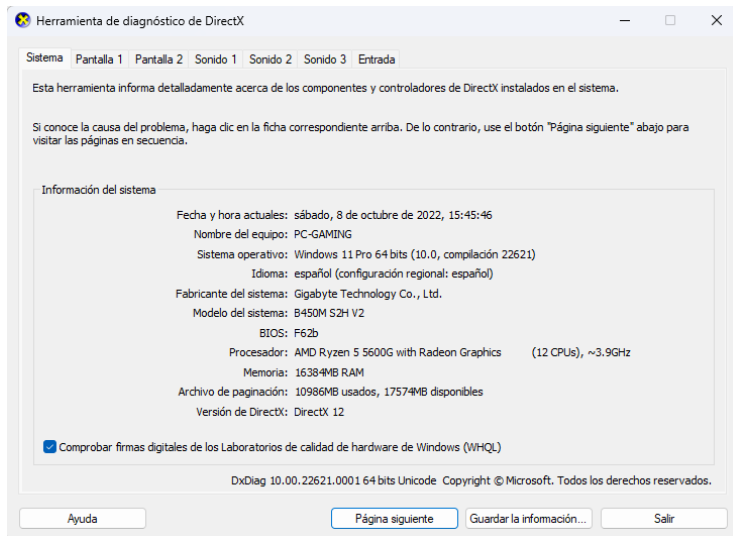


C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones
Multiplataforma (D.A.M.)

| | | | | | |
|-------------------|------------------------|----------------|------------------------------|--------------------|--|
| CURSO: | 1º | MÓDULO: | SISTEMAS INFORMÁTICOS | EVALUACIÓN: | |
| UNIDAD: | 1 | | | | |
| ACTIVIDAD: | 1 | | | | |
| ALUMNO: | Albano Díez de Paulino | | | | |

- A. Usando el atajo de teclado en Windows (**Teclas Windows+Pause**) averigua qué microprocesador lleva integrado tu equipo de casa (si no tienes en casa, usa el del aula), y de cuánta memoria RAM dispone, haz un **pantallazo** y describe debajo sus principales características: **arquitectura (32 ó 64bits), familia de procesadores (INTEL o AMD), modelo, frecuencia de trabajo, memoria instalada, ...**



PROCESADOR:

Arquitectura: 64 bits

Familia: AMD

Modelo: Ryzen 5 5600g

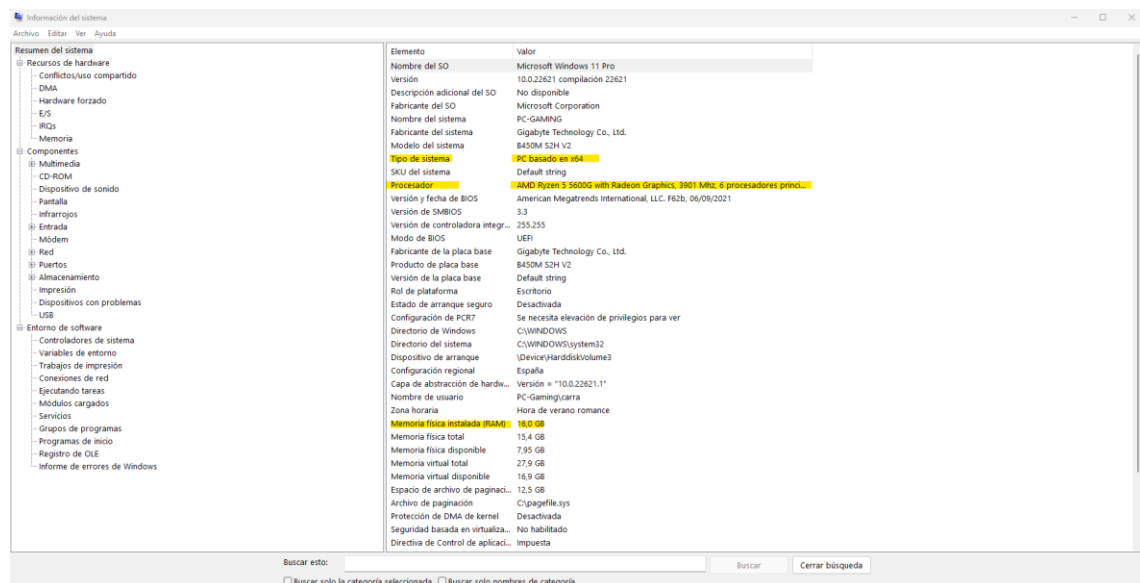
Núcleos: 12

Frecuencia: 3.9 Ghz

RAM:

Memoria: 16Gb-2x8Gb

Busca la misma información en el resumen **Información del Sistema** (en Windows), haz igualmente un **pantallazo** marcando la información.



- B. Averigua las memorias cachés que dispone tu microprocesador de clase: cantidad, tipo, tamaño de cada una, dónde están ubicadas (sino lo encuentras escribe dónde supones tú que están), etc. puedes consultar en la web del fabricante del procesador o en la web www.cpu-world.com, pon un **pantallazo** de la información que encuentres, y el link de la web donde lo has encontrado.

Indica ¿cuánta caché está destinada a almacenar **instrucciones** y **datos**?

General information

| | |
|--------------------------------|---|
| Type | CPU / Microprocessor |
| Market segment | Desktop |
| Family | AMD Ryzen 5 |
| Model number ? | 5600G |
| CPU part numbers | 100-000000252 is an OEM/tray microprocessor 100-100000252BOX is a boxed microprocessor |
| Frequency ? | 3.9 GHz / 3900 MHz |
| Maximum turbo frequency | 4.4 GHz / 4400 MHz |
| Package | 1331-pin lidded micro-PGA package |
| Socket | Socket AM4 |
| Introduction date | April 13, 2021 (OEM processors) August 5, 2021 (Retail processors) |
| Price at retail product launch | \$259 |

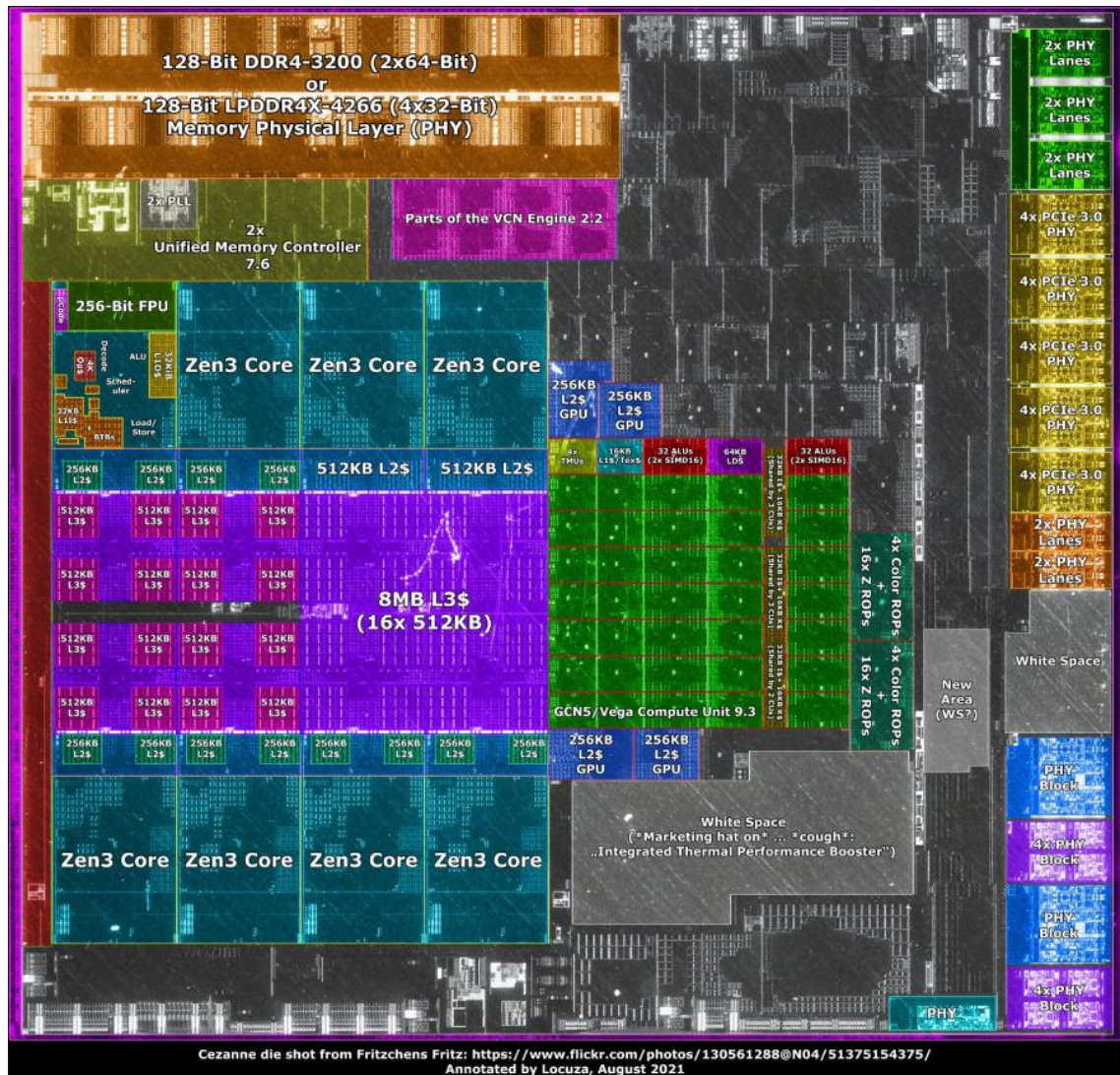
Architecture / Microarchitecture

| | |
|-------------------------|---|
| Microarchitecture | Zen 3 |
| Processor core ? | Cezanne |
| CPUID | A50F00 |
| Manufacturing process | TSMC 0.007 micron FinFET process |
| Data width | 64 bit |
| The number of CPU cores | 6 |
| The number of threads | 12 |
| Floating Point Unit | Integrated |
| Level 1 cache size ? | 6 x 32 KB 8-way set associative instruction caches 6 x 32 KB 8-way set associative data caches |
| Level 2 cache size ? | 6 x 512 KB 8-way set associative unified caches |
| Level 3 cache size | 16 MB 16-way set associative shared cache |

6 memorias Caches L1 de 32Kb a instrucciones y 6 memorias caches L1 a datos

Multiplataforma (D.A.M.)

Busca una *imagen* interna (como una radiografía) del mismo procesador, mostrando los núcleos, cachés, etc. como la mostrada en esta imagen:

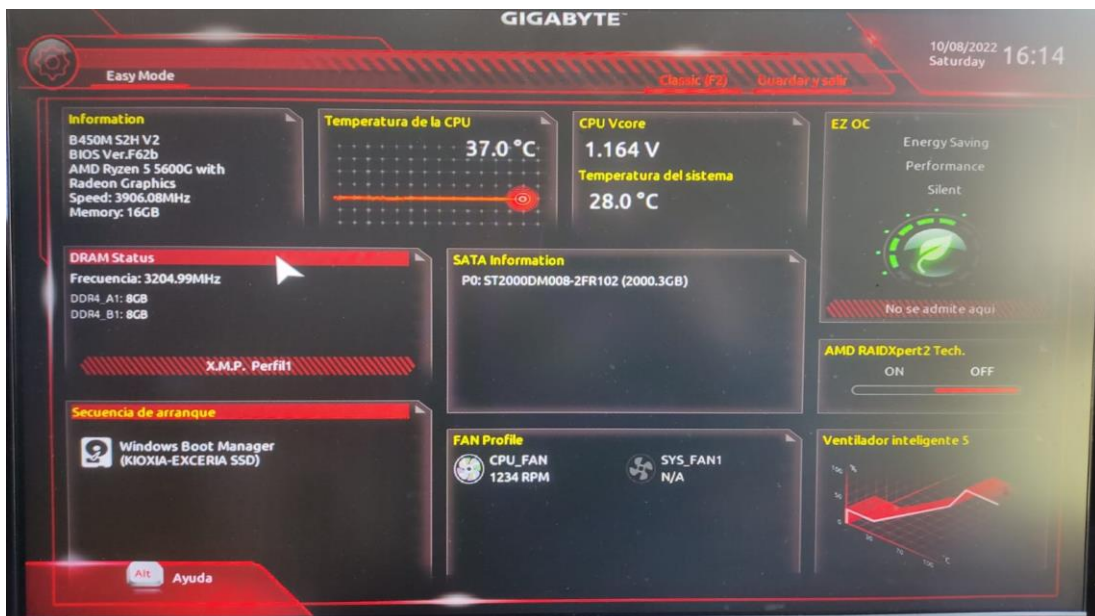
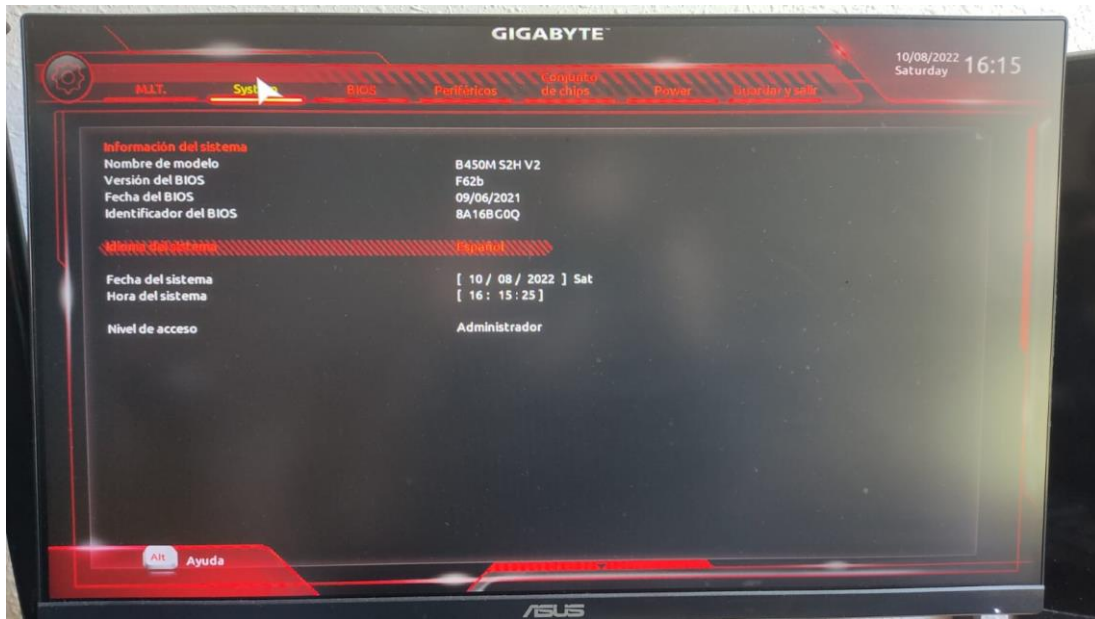


C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones

Multiplataforma (D.A.M.)

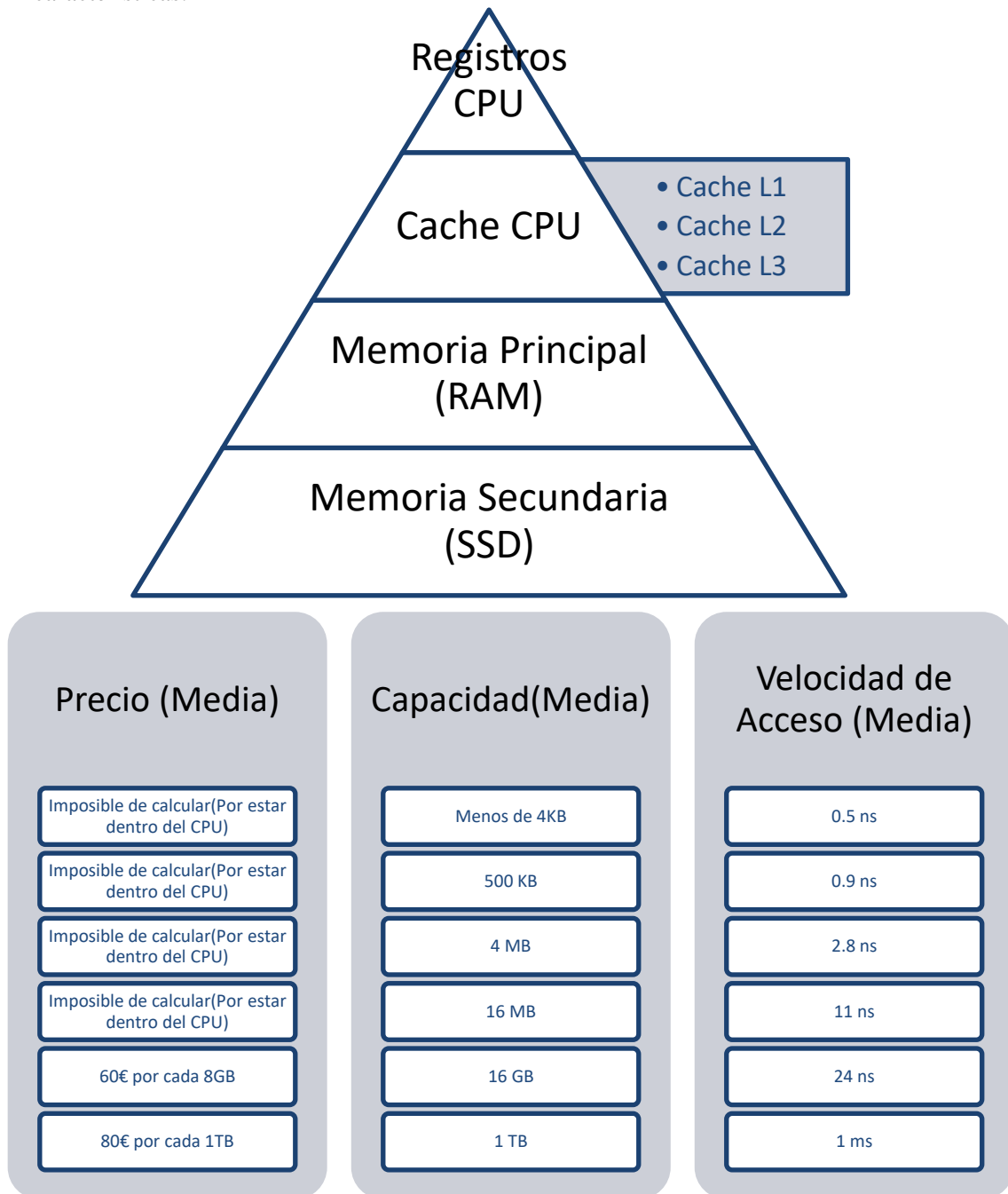
Entra en la **BIOS** del equipo (pulsando **SUPR** al arranque del sistema, o la tecla que indique al arranque) y busca la información que se proporciona sobre las memorias cachés, comprobando que se corresponda con lo que has buscado (haz una **foto** con el móvil y pégala aquí).

La placa base de mi ordenador es la Gigabyte B450M S2H V2, entre en la BIOS y no conseguí encontrar información sobre las memorias caches, así que decidí buscar en internet y el fabricante no especifica que salga esa información en la BIOS. Aun así, te muestro dos imágenes como prueba que he entrado en la BIOS



C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones
Multiplataforma (D.A.M.)

- C. Haz una clasificación ordenada aproximada de los diferentes tipos de memoria que puede existir en un sistema informático, señala: **tamaño** aproximado (una media), **velocidad de acceso** aproximado y coste **en euros por GB**. Indica en qué sentido aumenta cada una de estas características.

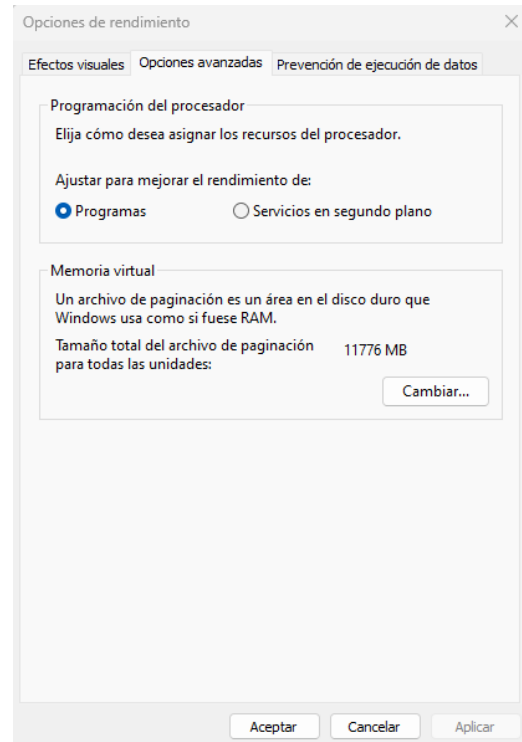


- D. Busca en la ayuda oficial de **Microsoft Windows** desde dónde puede modificarse la memoria virtual y qué opciones ofrece. **Pantallazo** ¿qué tamaño tiene por defecto? ¿Puede el usuario fijar su tamaño?

Ruta para acceder a la memoria virtual en Windows 11

configuración/Sistema/Acerca
de/Configuración avanzada del
sistema/Rendimiento/Configuración/Opciones
Avanzadas

Windows da la posibilidad al usuario de
modificar la memoria virtual pero por defecto
lo hace automáticamente según necesidad.



Busca en Internet qué tamaño es el más adecuado para asignar a la memoria virtual en **GNU/Linux**. ¿de qué depende ese tamaño?

- En equipos con memoria RAM de hasta 1 Giga debería ser igual de grande la SWAP que la RAM.
- Entre 2 y 4 Gigas, debería ser la SWAP la mitad de grande que la RAM.
- Con más de 4 Gigas no se debería sobrepasar los 2 Gigas de SWAP como mucho.