

TAREA 1: CONOCIENDO MI EQUIPO

Matias Pennino

INDICE

ACTIVIDAD 1.....	3
ACTIVIDAD 2.....	6
ACTIVIDAD 3.....	9
ACTIVIDAD 4.....	14
ACTIVIDAD 5.....	17

Actividad 1.- Resumen del hardware de tu equipo.

- **Descarga y ejecuta el programa gratuito HWiNFO en tu equipo (se recomienda la versión "portable" ya que no requiere instalación). Una vez dentro, incluye en el documento de la tarea lo siguiente:**
- **Una captura de la ventana "resumen del sistema" (consultar el ejemplo de solución en caso de duda), donde se resumen las principales características del equipo. En esta captura señala de manera clara (un recuadro, un subrayado, etc.) los siguientes datos:**
- **El modelo de la CPU.**
- **Las opciones de virtualización de la CPU. Esto aparece en el apartado "características", con el nombre "VMX" o "VT-x" si tu procesador Intel, o "AMD-V" o "SVM" si tu procesador es AMD. En caso de que dicha opción aparezca en rojo en lugar de verde, debes entrar en la BIOS/UEFI de tu equipo y habilitar las opciones de virtualización de tu procesador (esta opción puede tener distintos nombres según la placa base). Esto es necesario de cara a futuras tareas.**
- **El modelo de la placa base y su chipset.**
- **Tipo, cantidad y velocidad de la memoria RAM.**
- **El modelo de la GPU.**
- **Los dispositivos de almacenamiento ("unidades de disco").**
- **A continuación, copia y pega el texto generado en el "resumen para portapapeles" (Reporte > Resumen para portapapeles).**

CAPTURA DE INFORMACION DEL EQUIPO

Rasgo Descripción

Computadora actual

Nombre del ordenador: DESKTOP-M0B91FB

Nombre de la marca de la computadora: GIGABYTE A520M DS3H

HWINFO64 v7.62-5200 @ GIGABYTE A520M DS3H - Resumen del sistema

CPU

AMD Ryzen 5 5500 7 nm

Pasos C2N-AU TDP 65 W

Nombre ... Cezanne MCU A50000D

SSPEC -

Plataforma AM4

CPU #0

Videos 6 / 12 Caché L1 6x32 + 6x32 L2 6x512 L3 16M

Características

MMX	3DNow!	3DNow!-2	SSE	SSE-2	SSE-3	SSE-3
SSE4A	SSE4.1	SSE4.2	AVX	AVX2	AVX-512	AVX10
BM12	AVX	TBM	FMA	ADX	XOP	AMX
DEP	AMD-V	SMX	SMEP	SMAP	TSX	MPX
EM64T	ELIST	TM1	TM2	HTT	CPB	SST
AES-NI	RDRAND	RDSEED	SHA	SGX	SME	APX

Tarjeta madre

GIGABYTE A520M DS3H

Chipset AMD A520 (Promontory PROM19 A)

Fecha de 11/09/2022 Versión F16 UEFI

Memoria

Tamaño 16 GB escribe DDR4 SDRAM

Reloj 1067.0 MHz = 10.67 x 100.0 MHz

Modo Doble canal CR 1T

Momento 15 - 15 - 15 - 36 tRC 51 tRFC 374

Módulos de memoria

#2 [P0 CHANNEL A/DIMM 1]: Corsair CMK16GX4M2E3200C16

Tamaño 8 GB Reloj 1600 MHz ECC No

Escribe DDR4-3200 / PC4-25600 DDR4 SDRAM UDIMM

GPU

NVIDIA GeForce GTX 1650 (TU116) [Zotac]

NVIDIA GeForce GTX 1650 TU116

PCIe v3.0 x16 (8.0 GT/s) @ x16 (8.0 GT/s)

GPU #0 4 GB GDDR6 SDRAM 128-bit

ROPs / TMUs 32 / 56 Shaders Unificado: 896

Relojes actuales (MHz)

GPU 1410.0 Memoria 1500.2 Video 1320.0

Sistema operativo UEFI Boot Secure Boot TPM HVCI

Microsoft Windows 10 Professional (x64) Build 19045.3448 (22H2)

Unidades de disco

Interfaz	Modelo [Capacidad]
SATA 6 Gb/s @ 6Gb/s	Fanxiang S101 1TB [1.0 TB]

CPU #0 - Reloj activo

Core	Reloj	MHz	Relación
0		3569	x35.75
1		3569	x35.75
2		3569	x35.75
3		3569	x35.75
4		3569	x35.75
5		3569	x35.75

Punto de operación Reloj Relación Bus VID

Reloj mínimo	400.0 MHz	x4.00	100.0 MHz	-
Reloj base	3600.0 MHz	x36.00	100.0 MHz	-
Boost Max	4250.0 MHz	x42.50	100.0 MHz	-
PBO Max	4250.0 MHz	x42.50	100.0 MHz	-
Reloj Activo Promedio	3959.5 MHz	x39.67	99.8 MHz	1.3625 V
Reloj Efectiva Promedio	475.9 MHz	x4.77	-	-

Acercas de este modo. En estos casos intenta recopilar la información básica de: CPU, placa base, chipset, almacenamiento, sonido, red y sistema operativo (una línea por cada componente).

Salir de la actividad

vez dentro, incluye

ales características

procesador Intel, o la BIOS/UEFI de tu placa base). Esto es

apple > es de

RESUMEN PARA PORTAPAPELES

Computer: GIGABYTE A520M DS3H

CPU: AMD Ryzen 5 5500 (Cezanne, CZN-A0)

3600 MHz (36.00x100.0) @ 3393 MHz (34.00x99.8)

Motherboard: GIGABYTE A520M DS3H

BIOS: F16, 11/09/2022

Chipset: AMD A520 (Promontory PROM19 A)

Memory: 16384 MBytes @ 1067 MHz, 15-15-15-36

- 8192 MB PC25600 DDR4 SDRAM - Corsair CMK16GX4M2E3200C16

- 8192 MB PC25600 DDR4 SDRAM - Corsair CMK16GX4M2E3200C16

Graphics: NVIDIA GeForce GTX 1650 (TU116) [Zotac]

NVIDIA GeForce GTX 1650, 4096 MB GDDR6 SDRAM

Drive: Fanxiang S101 1TB, 1000.2 GB, Serial ATA 6Gb/s @ 6Gb/s

Sound: NVIDIA TU116 - High Definition Audio Controller

Sound: ATI/AMD Renoir/Cezanne - Display HD Audio Controller

Sound: AMD Zen - Audio Processor - HD Audio Controller

Network: RealTek Semiconductor RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet NIC

OS: Microsoft Windows 10 Professional (x64) Build 19045.3448 (22H2)

Actividad 2.- Características detalladas de la CPU y GPU (adaptador gráfico).

Utilizando como base la información que has obtenido en la actividad 1, busca la siguiente información detallada, bien en las páginas web oficiales de los fabricantes o utilizando software gratuito como HWiNFO, CPU-Z, GPU-Z, etc.:

- De la CPU:
 - Fabricante.
 - Modelo.
 - Fecha de salida al mercado.
 - Número de núcleos y subprocesos (cores/threads).
 - Velocidad base en GHz.
 - Velocidad turbo o boost en GHz, si la tiene.
 - Tamaño de caché.
 - Tamaño del proceso de fabricación (litografía) en "nm".
 - TDP en vatios.
- Del adaptador gráfico:
 - Indica si es una iGPU (GPU integrada en el procesador o chipset) o una GPU dedicada (tarjeta gráfica no integrada).
 - Si tu equipo tiene ambos, elige la GPU dedicada.
 - Fabricante del chip gráfico (Nvidia, AMD, Intel).
 - Chip gráfico de la tarjeta (mirar ejemplo de solución).
 - Modelo exacto.
 - Cantidad y tipo de memoria VRAM (RAM de vídeo)

CARACTERÍSTICAS DEL CPU

FUENTE: PAGINA OFICIAL DE AMD

FABRICANTE	AMD
MODELO	RYZEN 5 5500
FECHA DE SALIDA	04/04/2022
NÚMERO DE NUCLEOS Y SUBPROCESOS (CORES/THREADS)	6 NUCLEOS Y 12 HILOS
VELOCIDAD BASE EN GHz	3.6GHz
VELOCIDAD TURBO EN GHz	4.2GHz
TAMAÑO DE CACHE	L1 384KB L2 3MB L3 16MB
TAMAÑO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN (LITOGRAFÍA) EN “nm”	7nm
TDP EN VATIOS	65W

ADAPTADOR GRAFICO

**FUENTE: PAGINA OFICIAL DE NVIDIA Y
HWINFO**

TIPO DE GPU	DEDICADA
FABRICANTE DE CHIP GRAFICO	NVIDIA
CHIP GRAFICO	NVIDIA GeForce GTX 1650 (TU116) [Zotac]
MODELO EXACTO	NVIDIA GeForce GTX 1650
VRAM	4GB GDDR6

Actividad 3.- Componentes de la placa base.

Para esta actividad vas a usar tu propia placa base y su manual como referencia. Si no lo tienes en papel, es fácil descargarse el manual de tu placa base conociendo el modelo exacto (lo hemos conocido en la "Actividad 1"), buscándolo en Internet y accediendo al apartado de "soporte" o "descargas" de la web oficial del producto. En dicho manual encontrarás imágenes en las que se detalla dónde se sitúan todos los componentes de la placa base

Primero: Incluye una captura de la portada del manual o la página del mismo en la que se muestre el modelo de la placa base, para comprobar que es el manual correcto. Recuerda que en la captura se debe mostrar tu usuario de la plataforma (sin ser un collage).

Segundo: Sobre una fotografía superior de la placa base (se puede descargar en el apartado de "galería" de su página web, pero debe ser una fotografía y no el diagrama que se incluye en el manual), localiza y señala los siguientes componentes usando los números que se indican:

Conectores de alimentación:

(1) ATX 20+4 pines.

(2) ATX 12V para alimentación de la CPU .

– (3) Zócalo de la CPU (indica el nombre exacto del zócalo).

– (4) Conector de ventilador/refrigeración de la CPU .

– (5) Ranuras de memoria RAM (indica el tipo de RAM: DDR4, DDR5...).

– (6) Chipset (indica el nombre exacto del chipset).

– Almacenamiento:

(7) Puertos SATA.

(8) Ranuras M.2 (si las tiene).

– (9) Ranuras de expansión (indicando el tipo: PCI, PCIe x1, PCIe x16, etc.).

– (10) Batería de la CMOS (pila de botón CR2032).

– (11) Conectores internos del panel frontal (botones de encendido, reset y leds frontales).

– (12) Cabeceras internas para USB 2.x o 3.x frontales.

– (13) Cabecera interna para el audio frontal.

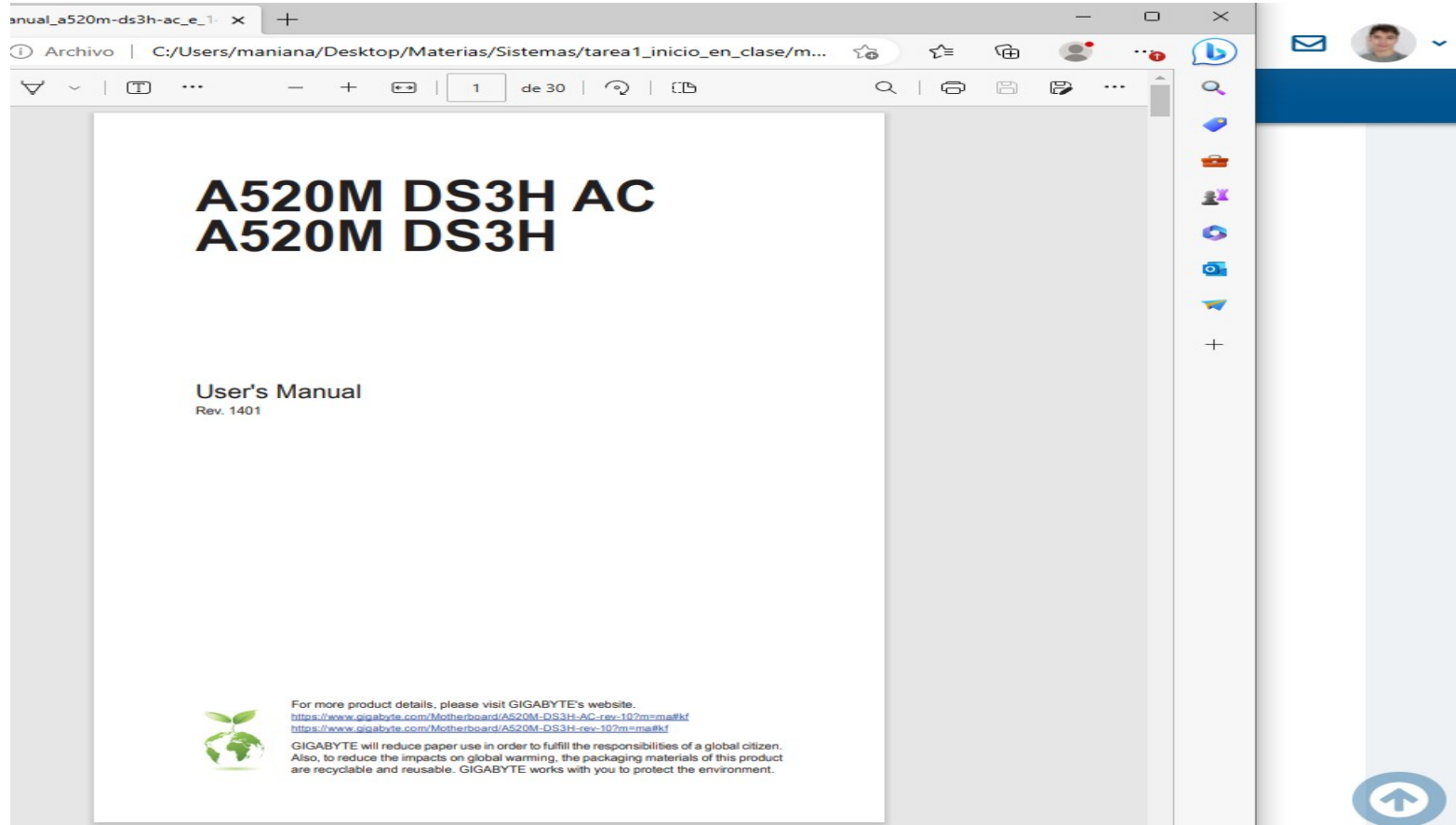
– Tras la fotografía, incluye una tabla con tantas filas como números y tres columnas en la que indiques: número, nombre del componente, función del mismo

Actividad 3.- Componentes de la placa base.

Tercero: Sobre una fotografía del panel trasero de la placa base, señala con letras (A, B, C...) cada uno de los puertos/elementos traseros (se pueden agrupar los que sean exactamente iguales y con las mismas características).

Tras la fotografía incluye una tabla con tantas filas como letras y tres columnas en la que indiques: letra, nombre del elemento, función del mismo.

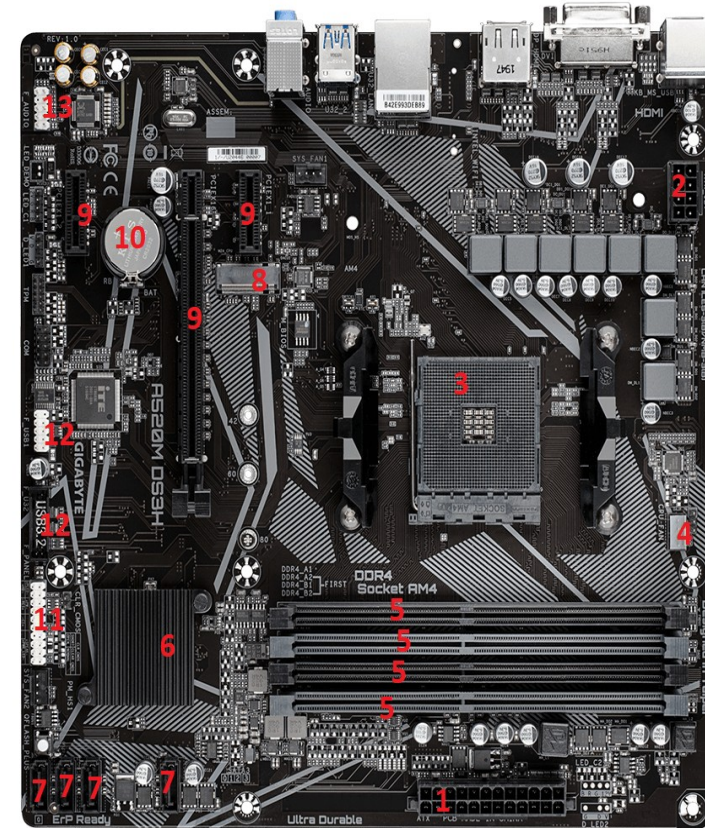
CAPTURA DEL MANUAL DE LA PLACA BASE



PLACA BASE Y SUS COMPONENTES

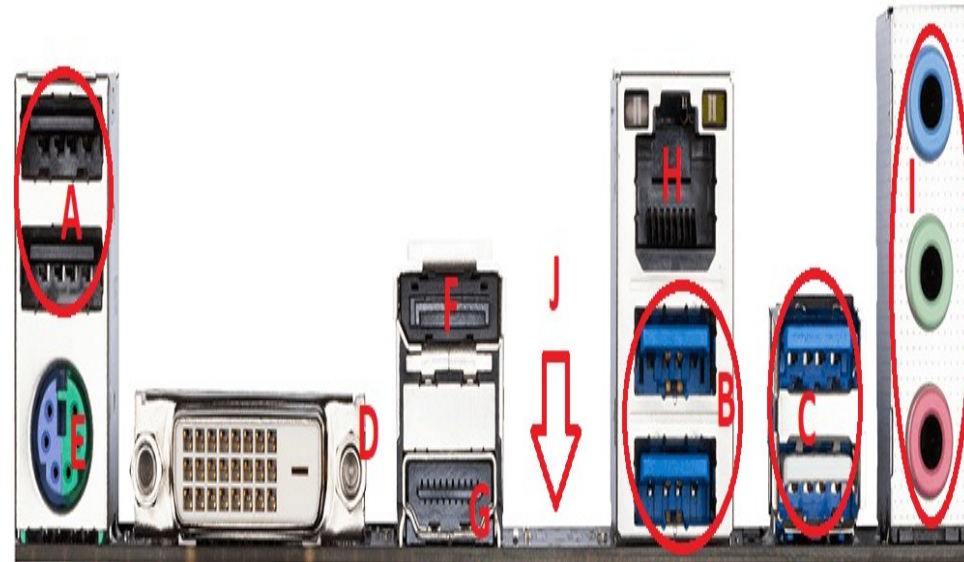
1	CONECTOR ATX 20+4 PINES	ALIMENTA DE ENERGIA A LA PLACA BASE
2	CONECTOR ATX 12V	SUMINISTRA ENERGIA AL CPU
3	ZOCALO DE LA CPU	DONDE SE COLOCA EL CPU, EN ESTE CASO ES AM4
4	CONECTOR DE REFRIGERACION DE LA CPU	DONDE SE CONECTA EL DISPOSITIVO DE REFRIGERACION DEL CPU
5	RANURAS DE MEMORIA RAM	DONDE SE COLOCAN LOS MODULOS DE MEMORIA RAM, EN ESTE CASO DDR4
6	CHIPSET	CONTROLA LOS PUERTOS INTERNOS Y EXTERNOS DE LA PLACA BASE, ASI COMO LOS DISPOSITIVOS MAS LENTOS
7	PUERTO SATA	EN ELLOS SE CONECTAN DISPOSITIVOS COMO DISCOS DUROS SSD O HDD
8	RANURA M.2	EN EL SE CONECTAN DISPOSITIVOS COMO LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO CON ESTE CONECTOR
9	RANURAS DE EXPANCIÓN	EN ELLAS SE CONECTAN DISPOSITIVOS COMO TARJETAS GRAFICAS O DE RED
10	BATERIA DE LA CMOS	PROVEE ENERGIA PARA MANTENER VALORES COMO LA CONFIGURACION DE LA BIOS CUANDO LA PC SE APAGA

11	CONECTORES INTERNOS DEL PANEL FRONTAL	SIRVEN PARA CONECTAR LOS BOTONES DEL PANEL DE LA CAJA
12	CABECERAS INTERNAS PARA USB 2.x O 3.x FRONTALES	EN ELLOS SE CONECTAN LOS PUERTOS USB FRONTALES
13	CABECERAS INTERNAS PARA EL AUDIO FRONTAL	AQUI SE CONECTA EL PANEL DE AUDIO FRONTAL



PANEL TRASERO DE LA PLACA BASE

A	PUERTOS USB 2.0/1.1	EN ELLOS SE PUEDEN CONECTAR DISPOSITIVOS USB
B	PUERTOS USB 3.2 GEN 1	AL IGUAL QUE LOS ANTERIORES SE CONECTAN DISPOSITIVOS USB, PERO CON MAYOR VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA
C	PUERTOS USB 3.2 GEN 1 (Q-FLASH PLUS SUPPORT)	IGUALES QUE LOS ANTERIORES, PERO ADEMAS, TIENEN SOPORTE PARA LA FUNCION QUICK FLASH
D	PUERTO DVI-D	CONECTOR PARA TRANSMITIR IMAGEN A UN PERIFERICO
E	PUERTO PS/2 PARA MOUSE O TECLADO	ANTIGUO CONECTOR PARA CONECTAR UN MOUSE O UN TECLADO
F	DISPLAYPORT	CONECTOR QUE TRANSMITE AUDIO Y VIDEO A UN PERIFERICO
G	PUERTO HDMI	PERMITE TRANSMITIR AUDIO Y VIDEO A UN DISPOSITIVO, PERO CON UN RENDIMIENTO INFERIOR AL DISPLAYPORT
H	PUERTO RJ-45 LAN	AQUI SE CONECTA UN CABLE (ETHERNET) QUE PERMITE CONECTARSE A LA RED LOCAL
I	PUERTOS DE AUDIO	PUERTO ROSA: ENTRADA DE AUDIO PUERTO VERDE: SALIDA DE AUDIO PUERTO AZUL: PARA DISPOSITIVOS DE AUDIO QUE LO NECESITEN (CAPTURA SONIDO)
J	CONECTOR DE ANTENAS SMA	AQUI SE COLOCAN ANTENAS A LA PLACA BASE



Actividad 4.- Carcasa y tipo de ordenador

Un componente hardware al que se suele prestar poca atención es la carcasa del ordenador. Incluye una fotografía de la carcasa de tu ordenador (o el ordenador completo si es un portátil) e indica qué tipo de ordenador es según la clasificación del anexo VI de los contenidos de la unidad. Si quieres, puedes abrirlo y mostrar sus componentes internos (¡no lo abras por dentro si es un portátil!), pero en ese caso ten cuidado y hazlo con el equipo apagado, siguiendo las normas de seguridad y recomendaciones de ergonomía al manipular componentes eléctricos.

FOTO DE MI EQUIPO



CARACTERISTICAS

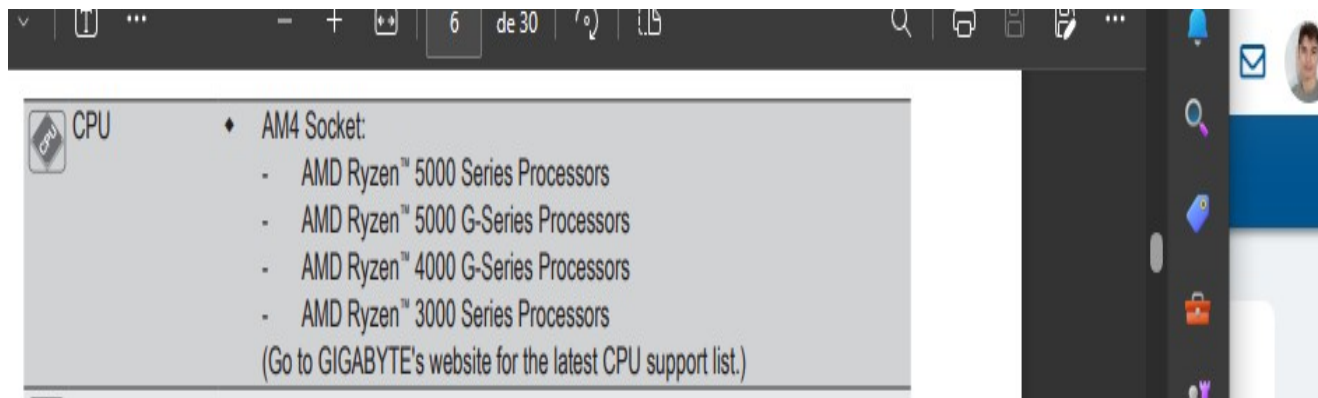
LA CAJA ES UNA MEDIATORRE, YA QUE PUEDEN COLOCARSE PLACAS BASE ATX. ESTE MODELO ES UN EVERSET RAMPAGE X CORE. SEGUN EL ANEXO VI DE LA UNIDAD, ESTE EQUIPO ES UN PC DE ESCRITORIO

Actividad 5.- Preguntas sobre la placa base.

Utilizando la misma placa base que usaste para la actividad 3, contesta a las siguientes preguntas. Cada contestación debe ser por escrito e ir acompañada de una imagen que muestre el apartado del manual del que se ha obtenido la información (recuerda que las capturas deben mostrar tu usuario de la plataforma, sin ser un collage):

- 1) ¿Qué procesadores soporta?
- 2) ¿Cuál es su factor de forma y qué dimensiones exactas tiene?
- 3) ¿Qué puertos/ranuras dispone para dispositivos de almacenamiento?
- 4) Puertos USB: Indica cuántos tiene, si son traseros o disponibles mediante cabeceras internas, y de qué versión son (USB 2.0, USB 3.0, USB 3.2 gen2, etc.).
- 5) ¿Cuántas ranuras de memoria tiene y qué tipo de memoria acepta? Indica tipo (DDR3, DDR4, DDR5...) y máxima memoria soportada.
- 6) ¿Incorpora firmware de tipo BIOS "clásica" o UEFI? ¿Qué es UEFI y en qué se diferencia de las BIOS clásicas?
- 7) Busca en la web de la placa base, en el apartado de "soporte" o "compatibilidad de CPU ", la lista completa de CPU compatibles con la placa base. ¿Cuál es la CPU más potente soportada por la placa base? Haz una captura de dicha página en la que se vea la que creas que es la CPU con mayor capacidad de computación soportada por la placa base. No es necesario que se vea la lista completa. (Si tienes dudas acerca del rendimiento de los procesadores puedes usar como referencia la web de pruebas de rendimiento <https://www.cpubenchmark.net/>).

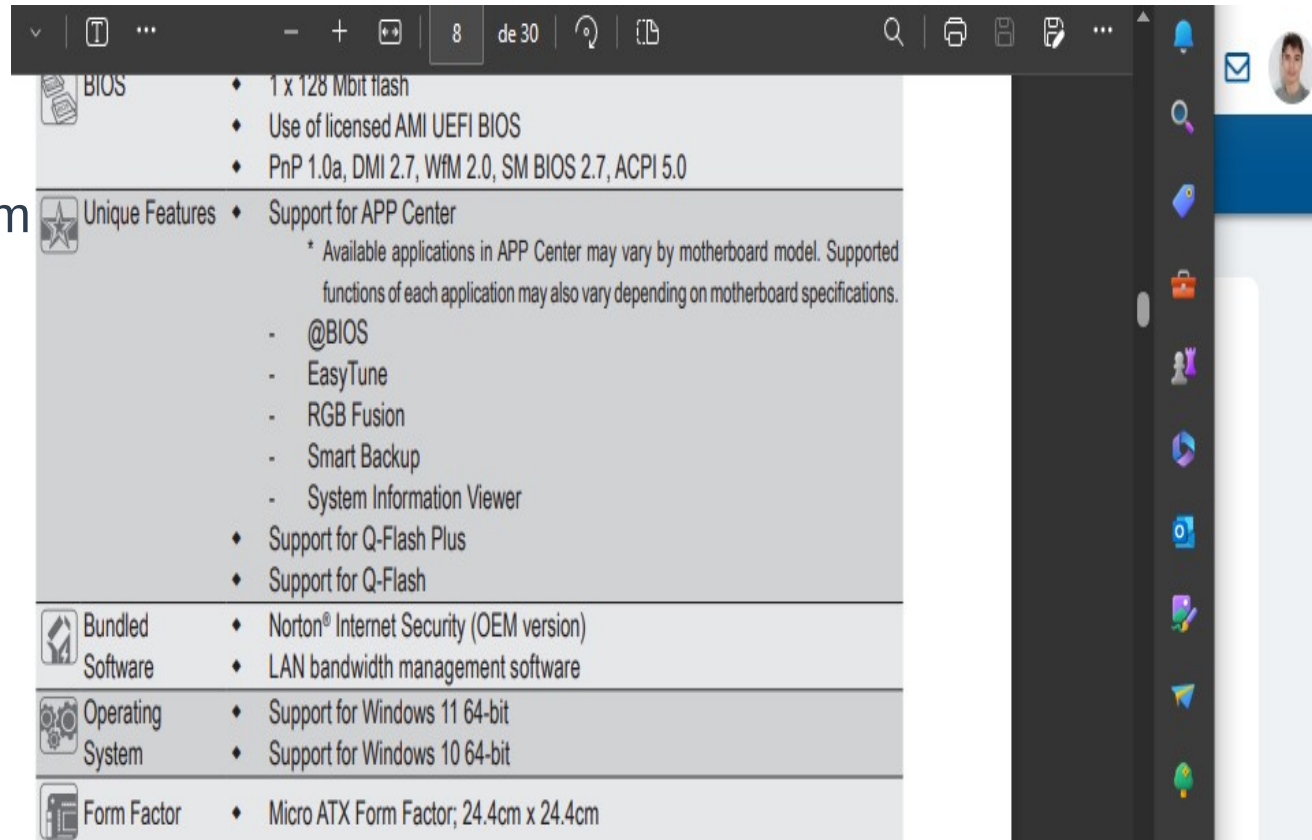
¿Qué procesadores soporta?



Soporta procesadores de las series 5000, 5000 G, 4000 G, Y 3000 SEGUN EL MANUAL.

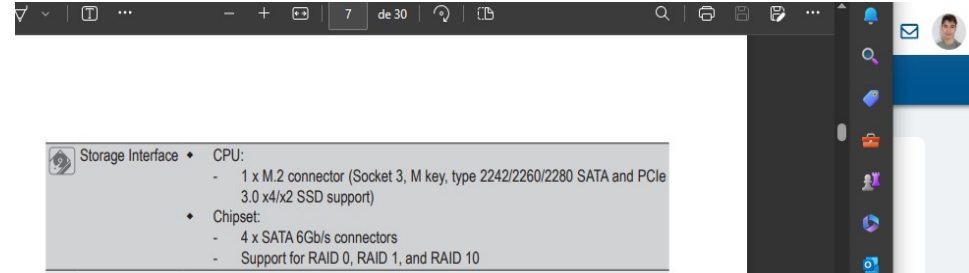
¿CUAL ES SU FACTOR DE FORMA Y QUE DIMENSIONES EXACTAS TIENE?

SU FACTOR DE FORMA ES MICRO ATX Y SUS MEDIDAS EXACTAS SON 24.4cm x 24.4cm



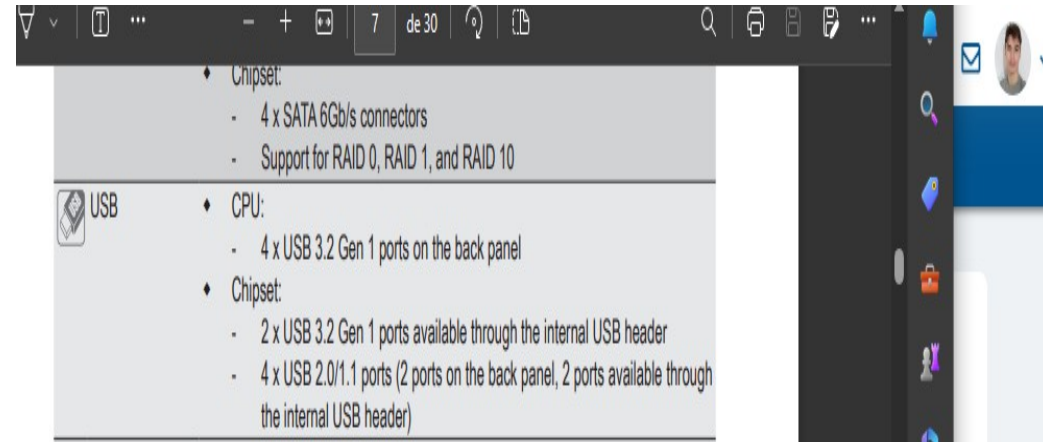
¿Qué puertos/ranuras dispone para dispositivos de almacenamiento?

POSEE 5 PUERTOS, 1 M.2 Y 4 SATA



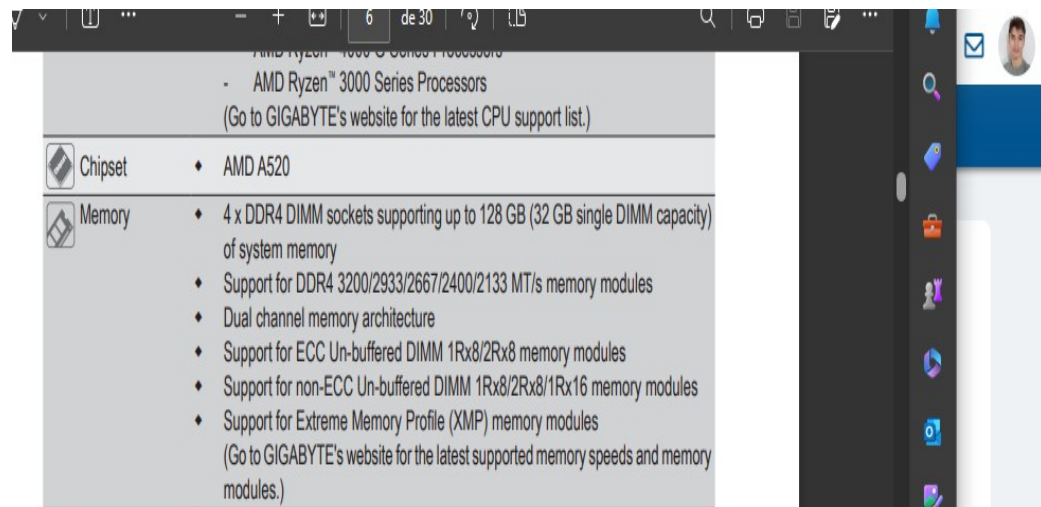
PUERTOS USB

**POSEE EN TOTAL 10
PUERTOS, 4 3.2 GEN1
EN EL PANEL
TRASERO, 2 3.2 GEN 1
MEDIANTE
CABECERAS
INTERNAS, 2 2.0/1.1
EN EL PANEL
TRASERO Y OTROS 2**



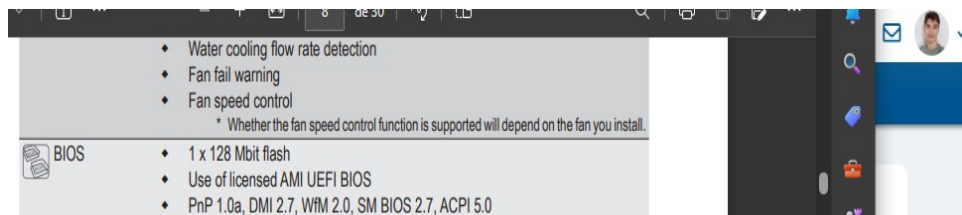
¿Cuántas ranuras de memoria tiene y qué tipo de memoria acepta?

**ESTA PLACA TIENE 4
SLOTS DE MEMORIA
DDR4, CON UN
MAXIMO DE 128GB
TOTALES Y 32 EN
CADA SLOT**



¿Incorpora firmware de tipo BIOS "clásica" o UEFI? ¿Qué es UEFI y en qué se diferencia de las BIOS clásicas?

INCORPORA UEFI, UN FIRMWARE QUE REEMPLAZA A LA ANTIGUA BIOS, OFRECIENDO MEJORAS COMO UNA INTERFAZ GRAFICA QUE PERMITE MANIPULAR CIERTOS PARAMETROS DEL HARDWARE O UN SISTEMA DE ARRANQUE OPTIMIZADO



EL CPU MAS POTENTE

COMO SE PUEDE VER EN LA TABLA, HAY 2 PROCESADORES MUY SIMILARES, EL RYZEN 9 5950X Y EL RYZEN 9 3950X. EL MAS POTENTE ENTRE ESTOS DOS, Y EL MAS POTENTE QUE PUEDE SOPORTAR LA PLACA ES EL 5950X, SIENDO UN 15% MEJOR EN LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO QUE EL OTRO

chat

A520M DS3H (rev. 1.x) [Características principales](#) [Especificación](#) [Soporte y Descargas](#) [Comprar](#)

Socket AM4 - AMD A520

N/A - Sin Soporte

Socket AM4

Tarjetas Madre										Modelo	A520M DS3H
										PCB	1.x
Fabricante	Modelo de CPU	Cores/ Thread	Frequency	L2 Cache	L3 Cache	GPU Info.	Core Name	Process	Stepping	Wattage	Desde la versión del BIOS
AMD	Ryzen 9 5950X	16C/32T	3.4GHz / 4.9GHz	8MB	64MB	N/A	Vermeer	7nm	B0	105W	F10
AMD	Ryzen 9 5900X	12C/24T	3.7GHz / 4.8GHz	6MB	64MB	N/A	Vermeer	7nm	B0	105W	F10
AMD	Ryzen 9 3950X	16C/32T	3.5GHz / 4.7GHz	8MB	64MB	N/A	Matisse	7nm	B0	105W	F2