

## PLACAS BASE Y MANUALES

1.- Localizad los manuales de las dos siguientes placas base y realizad los ejercicios.

Trabajaremos sobre las placas siguientes:

a) P5GPL-X del fabricante ASUS.

[Manuales oficiales para esta placa](#)

b) GA-X58A-UD5 del fabricante Gigabyte.

[Manuales oficiales para esta placa](#)

c) Una tercera placa de las que están a la venta actualmente. Puede ser la placa de tu propio ordenador u otra.

[Manual de la placa Gigabyte Z590 Aorus Xtreme Waterforce](#)

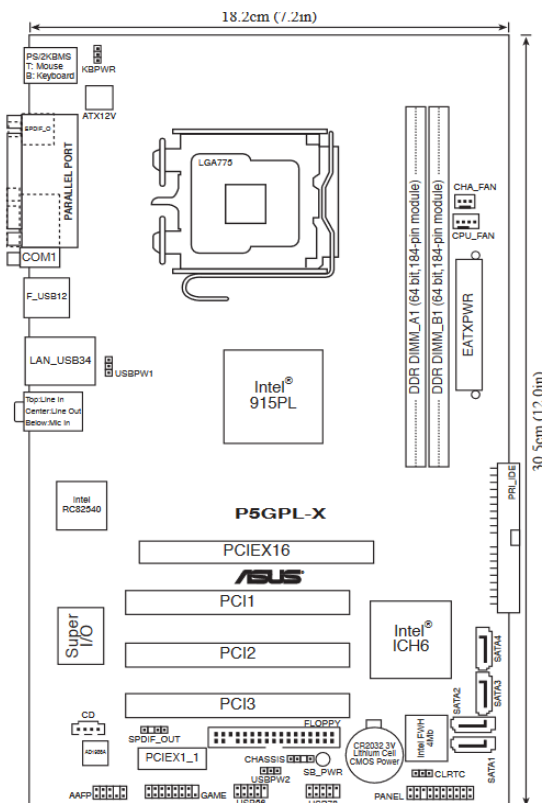
Localiza los manuales en la página web del fabricante. Incluye el enlace en tu solución al ejercicio.

2.- ¿Qué partes principales localizas en los manuales? Es decir, ¿qué información se aporta siempre acerca de las placas en su manual? (Puedes echar un vistazo al índice para ver qué información vamos a encontrar)

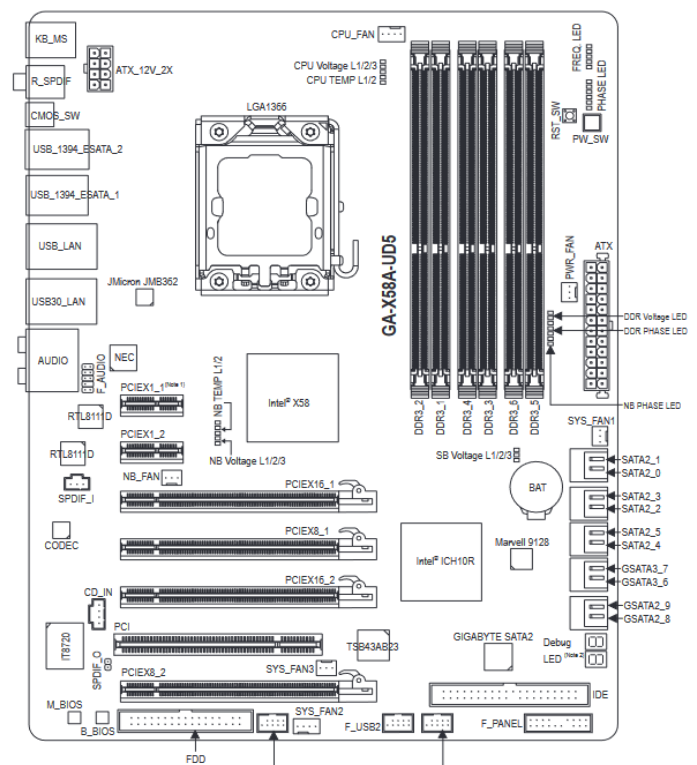
Información sobre la BIOS, una guía de instalación, el layout de la placa y el hardware que soporta.

3.- Localiza los esquemas de las placas:

a) Del layout

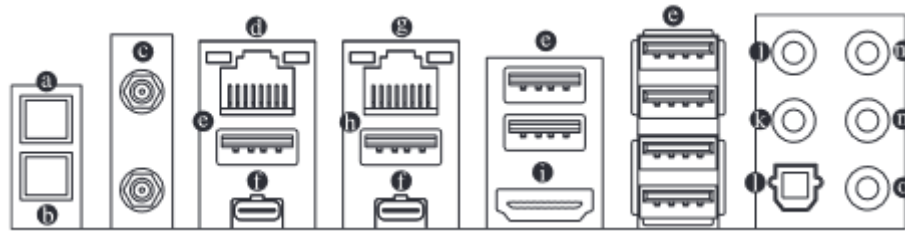


**Placa Asus P5GPL-X**



**Placa Gigabyte - 7 -GA-X58A-UD5**





**Placa Gigabyte Z590 Aorus Xtreme Waterforce**

**3.-** Copia los esquemas de las placas. Numera los distintos elementos e incluye el nombre de cada uno de ellos. (Puedes hacerlo usando el ordenador, o simplemente imprime el layout y el panel posterior, numera a mano y haz una foto para incluir en el documento. A veces los esquemas incluyen una numeración que puedes aprovechar). Incluye los esquemas numerados en tu solución.

La numeración utilizada es la de las imágenes de la actividad anterior.

**Placa Asus P5GPL-X →**

- 01 → PS/2 Ratón
- 02 → Puerto paralelo
- 03 → LAN (RJ-45)
- 04 → Puerto audio (line-in)
- 05 → Puerto audio (line-out)
- 06 → Puerto micrófono
- 07 → USB 2.0
- 08 → USB 2.0
- 09 → Coaxial S/PDIF
- 10 → Puerto serie
- 11 → PS/2 Teclado

**Placa Gigabyte-7-GA-X58A-UD5 →**

- a → PS/2 Ratón
- b → Óptico S/PDIF
- c → Coaxial S/PDIF
- d → Clear CMOS
- e → Puerto IEEE 1394a
- f → USB 2.0
- g → eSATA/USB
- h → LAN (RJ-45)
- i → USB 3.0
- j → Puerto audio (altavoz central)
- k → Puerto audio (altavoz trasero)
- l → Puerto audio (altavoz lateral)
- m → Puerto audio (line-in)
- n → Puerto audio (line-out)
- o → Puerto micrófono

**Placa Gigabyte Z590 Aorus Xtreme Waterforce →**

- a → Q-Falsh BIOS
- b → Clear CMOS
- c → SMA antena
- d → LAN (RJ-45)
- e → USB 3.2
- f → USB-C (thunderbolt 4)
- g → LAN (RJ-45)
- h → USB 3.2 Tipo A
- i → HDMI
- j → Puerto audio (altavoz central)
- k → Puerto audio (altavoz trasero)
- l → Óptico S/PDIF
- m → Puerto audio (line-in)
- n → Puerto audio (line-out)
- o → Puerto micrófono

**4.- Contesta a las siguientes preguntas para cada una de las placas. Puedes usarla para que te resulte más fácil comparar. (incluye las respuestas a las siguientes preguntas en tu solución):**

- a) ¿Qué tamaño y formato tiene la placa?
- b) ¿Qué conector utiliza el microprocesador?
- c) ¿Podemos instalar un único modelo de microprocesador en la placa o más? ¿Cuál o cuáles?
- d) ¿Cuál es el chipset de las placas?
- e) ¿Qué tipo de memoria RAM utiliza la placa? ¿Qué cantidad podemos instalar?
- f) ¿Cuántos conectores ATA 100/66/33 hay? (Podéis encontrar IDE en lugar de ATA) ¿Cuántos dispositivos ATA se pueden conectar en la placa? Para saberlo deberás tener en cuenta la lo que se dice en la página 23 de los apuntes.
- g) ¿Se pueden conectar dispositivos SATA? ¿Cuántos?
- h) ¿Incluye adaptador de vídeo, sonido o red?
- i) ¿Qué conectores externos tiene la placa?
- j) ¿Qué conectores internos tiene la placa?
- k) Teniendo en cuenta lo que se dice en los apuntes, indica si estos conectores se encuentran actualmente en las placas o han sido sustituidos por otros.
- l) ¿Cómo de actuales son las placas? ¿Es una más moderna que la otra? ¿Sabes decir por qué (aparte de por el año de fabricación que puedes encontrar en el manual)?

	Asus P5GPL-X	Gigabyte-7-GA-X58A-UD5	Gigabyte Z590 Aorus Xtreme Waterforce
<b>Tamaño - Formato</b>	ATX	ATX	ATX
<b>Zócalo</b>	LGA775	LGA1366	LGA1200
<b>Modelos CPU</b>	Intel Pentium Intel Celeron	Intel Core i7	Intel Core i5 Intel Core i7 Intel Core i9 Intel Pentium Intel Celeron
<b>Chipset</b>	Intel 915PL Intel ICH6	Intel X58 Intel ICH10R	Intel Z590
<b>RAM</b>	2 x DDR (2GB)	6 x DDR3 (24GB)	4 x DDR4 (128GB)
<b>ATA</b>	1 x Ultra DMA100/66/33	1 x IDE ATA-133	-
<b>SATA</b>	4 x SATA	8 x SATA 3Gb/s 2 x SATA 6Gb/s	3 x M.2 6 x SATA 6Gb/s
<b>Video, Sonido, Red</b>	ADI AD1986A (audio) Intel 82540EM Gigabit (red)	Realtek ALC889 (audio) 2 x RTL8111D Gigabit (red)	Integrated Graphics Intel Thunderbolt 4 (video) Realtek ALC1220 (audio) 1 x Aquantia 10GbE 1 x Intel® 2.5GbE 1 x Intel Wi-Fi 6E (red)
<b>Externos</b>	4 x USB2.0 1 x Paralelo 1 x Rj-45 1 x Serie 1 x Coaxial S/PDIF 1 x PS/2 Raton 1 x PS/2 Teclado 6 x Audio	1 x PS/2 Ratón 1 x PS/2 Teclado 1 x Coaxial S/PDIF 1 x Óptico S/PDIF 2 x IEEE 1394a 4 x USB 2.0 2 x USB3.0 2 x eSATA 2 x RJ-45 6 x Audio	1 x Q-Flash Plus 1 x Clear CMOS 2 x SMA antenna 2 x Thunderbolt 4 8 x USB 3.2 1 x HDMI 2 x RJ-45 1 x optical S/PDIF 5 x audio jacks
<b>Internos</b>	3 x PCI PCIe x1 PCIe x16 8 x USB2.0	1 x 24pin ATX 1 x 8pin ATX 1 x floppy 1 x IDE 8 x SATA 3Gb/s 2 x SATA 6Gb/s 1 x CPU fan 3 x Ventilador 1 x Power fan 1 x Puente norte 1 x Panel frontal 1 x Audio frontal 1 x CD 2 x S/PDIF 2 x USB2.0 1 X IEEE 1394a 2 x PCIe x16	3 x PCIe x16 (estos PCIe se pueden utilizar como x1, x4, x8 o x16) 1 x 24-pin ATX 2 x 8-pin ATX 1 x CPU fan 3 x Ref. Líquida 8 x Ventiladores 6 x SATA 6Gb/s 3 x M.2 1 x Panel 1 x Panel Audio 1 x USB Type-C 1 x USB 3.2 1 x USB 2.0 2 x Sensores temperatura 1 x Power 1 x Reset 2 x BIOS Switches
<b>Actual</b>	Año 2005	Año 2009	Año 2021