

# Reto 03 — Elementos internos de un sistema informático (UT2 · RA1)

- Alumno/a: Miguel García Raposo
- Grupo: ASIR1
- Fecha: 05/12/2025

## Parte 1 — Actividades A y B

Tienda 1: PcComponentes

Tipo	Marca/Modelo	Potencia (W)	80 PLUS	Precio (€)	Modularidad	PFC	Dimensiones (L×W×H mm)	Enlace
ATX	Fuente Alimentación ASUS ROG STRIX 1200P	1200W	Platinum	299,68	Sí	Sí	150x160x86 mm	<a href="https://www.pccomponentes.com/fuente-alimentacion-asus-rog-strix-1200p">https://www.pccomponentes.com/fuente-alimentacion-asus-rog-strix-1200p</a>
SFX	ASUS ROG Loki SFX-L 1000W	1000W	Platinum	241,24	Sí	No	125x125x63,5mm	<a href="https://www.pccomponentes.com/asus-rog-loki-sfx-l-1000w-80-plus-platinum-modular">https://www.pccomponentes.com/asus-rog-loki-sfx-l-1000w-80-plus-platinum-modular</a>
TFX	SilverStone TX500-G 500W	500W	Gold	144,51	Sí	Sí	175x85x65 mm	<a href="https://www.pccomponentes.com/silverstone-tx500-g-500w-utm_source=google&amp;utm_medium=free-listings&amp;srsltid=AfmBOooZnp94hXl5QEjVC2tW1hidaENh5oJI0N1PlbchN4">https://www.pccomponentes.com/silverstone-tx500-g-500w-utm_source=google&amp;utm_medium=free-listings&amp;srsltid=AfmBOooZnp94hXl5QEjVC2tW1hidaENh5oJI0N1PlbchN4</a>

Notas/criterios de la tienda 1: Buena tienda con todas las especificaciones del producto y gran variedad de productos.

Tienda 2: Amazon

Tipo	Marca/Modelo	Potencia (W)	80 PLUS	Precio (€)	Modularidad	PFC	Dimensiones (L×W×H mm)	Enlace
ATX	CORSAIR HX1200i (2025) ATX Ultra Silenciosa Modular	1200W	Platinum	234,90	Sí	NA	200x150x86 mm	<a href="https://www.amazon.es/CORSAIR-HX1200i-ATX-Ultra-Silenciosa-Modular/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t">https://www.amazon.es/CORSAIR-HX1200i-ATX-Ultra-Silenciosa-Modular/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t</a>
SFX	CORSAIR SF850 (2024) ATX Modular 80 Plus Platinum	850W	Platinum	169,95	Sí	NA	120x100x63 mm	<a href="https://www.amazon.es/CORSAIR-SF850-ATX-Modular-80-Plus-Platinum/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t">https://www.amazon.es/CORSAIR-SF850-ATX-Modular-80-Plus-Platinum/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t</a>
TFX	UNYKAch TFX 350W	350W	Bronze	32,95	No	NA	175x85x65 mm	<a href="https://www.amazon.es/UNYKAch-Fuente-Alimentacion-ATX-350W/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t">https://www.amazon.es/UNYKAch-Fuente-Alimentacion-ATX-350W/dp/B09Y8A7LBB?ref=ast_mtls_rv8aYLBbvo_IrURgtXuYQze5LpzAyHAHIL2shPvTxSRKVpqdZKWBMe7d9Qz_tjIubr6mjVMSHsLNohsOrM5hSfJXZ4Y&amp;dib_t</a>

Notas/criterios de la tienda 2: No es muy util para buscar componentes porque las especificaciones no son las mejores.

Tienda 3: LDLC

Tipo	Marca/Modelo	Potencia (W)	80 PLUS	Precio (€)	Modularidad	PFC	Dimensiones (L×W×H mm)	Enlace
ATX	Fox Spirit HG 850 80PLUS Gold	850W	Gold	124,95	Sí	NA	150x150x86 mm	<a href="https://www.ldlc.com/es-es/ficha/PB00678200.html">https://www.ldlc.com/es-es/ficha/PB00678200.html</a>
SFX	Seasonic FOCUS SGX-750	750W	Gold	143,95	Sí	NA	100x125x63,5 mm	<a href="https://www.ldlc.com/es-es/ficha/PB00590122.html">https://www.ldlc.com/es-es/ficha/PB00590122.html</a>
TFX	No venden							

Notas/criterios de la tienda 3: Buena tienda con filtros de busqueda muy acertados y los productos vienen con todas sus especificaciones.

Tabla resumen comparativa (global, 9 modelos)

Tienda	Tipo	Marca/Modelo	Potencia (W)	80 PLUS	Precio (€)	Modularidad	PFC	Dimensiones (mm)	Observaciones
--------	------	--------------	--------------	---------	------------	-------------	-----	------------------	---------------

Tienda	Tipo	Marca/Modelo	Potencia (W)	80 PLUS	Precio (€)	Modularidad	PFC	Dimensiones (mm)	Observaciones
PCComponentes	ATX	Fuente Alimentación ASUS ROG STRIX 1200P	1200W	Platinum	299,68	Sí	Sí	150x160x86mm	Alta calidad a la par que alto precio
PCComponentes	SFX	ASUS ROG Loki SFX-L 1000W	1000W	Platinum	241,24	Sí	No	125x125x63,5mm	Alta calidad a la par que alto precio
PCComponentes	TFX	SilverStone TX500-G 500W	500W	Gold	144,51	Sí	Sí	175x85x65 mm	
Amazon	ATX	CORSAIR HX1200i (2025) ATX Ultra Silenciosa Modular	1200W	Platinum	234,90	Sí	NA	200x150x86 mm	Alta calidad precio medio por las especificaciones
Amazon	SFX	CORSAIR SF850 (2024) ATX Modular 80 Plus Platinum	850W	Platinum	169,95	Sí	NA	120x100x63 mm	Excelentes especificaciones con precio medio
Amazon	TFX	UNYKAch TFX 350W	350W	Bronze	32,95	No	NA	175x85x65 mm	
LDLC	ATX	Fox Spirit HG 850 80PLUS Gold	850W	Gold	124,95	Sí	NA	150x150x86 mm	Algo cara para sus especificaciones
LDLC	SFX	Seasonic FOCUS SGX-750	750W	Gold	143,95	Sí	NA	100x125x63,5 mm	Muy cara para lo que ofrece
LDLC	TFX	No venden							

Actividad B —Refrigeración para la MISMA CPU (Líquida vs Pasiva) |

Instrucciones:

1. Elige una **CPU concreta** (ej.: Intel Core i9-13900, AMD Ryzen 9 7950X...). Indícala abajo.
2. Selecciona **una refrigeración líquida AIO** y **una refrigeración pasiva compatibles** con esa CPU. Incluye **URLs** oficiales o de tienda.
3. Compara **precio, eficiencia térmica (TDP soportado/temperaturas), ruido, dimensiones, compatibilidad de socket, mantenimiento, garantía...**
4. **Concluye** con recomendaciones por perfil (**gamer, diseño/pro, usuario estándar**) y **calidad-precio**.

CPU elegida: AMD Ryzen 9 9900x

Modelos evaluados

Tipo	Marca/Modelo	Precio (€)	TDP Max soportado / Rendimiento térmico	Ruido (dBA)	Dimensiones (mm)	Sockets	Mantenimiento	Garantía	Enlace
Líquida (AIO)	Corsair Nautilus 360 RS	84,95	220W	34 dB	52x275x125mm	AMD AM4/5 Intel 1700/1851	Limpiar polvo regularmente y cambiar pasta termica cada 1-2 años. No se puede cambiar el liquido.	3 años	<a href="https://wes/ficha/">https://wes/ficha/</a>
Pasiva	jbe quiet! Dark Rock 5	69,95	210W	29.8 dB	161x136x101mm	AMD AM4/5 Intel 1150/1151/1155/1156/1200/1700/1851	Limpiar polvo regularmente y cambiar pasta termica cada 1-2 años	3 años	<a href="https://wes/ficha/">https://wes/ficha/</a>

Análisis y elección por perfil

- Gamer:** Eligiría la pasiva ya que tiene muy buen tdp max calidad-precio, además de que no hace mucho ruido. También tiene una amplia compatibilidad lo cual puede ser muy favorecedor si se tiene pensado cambiar el procesador en un tiempo además de que no se te va a volver inutil como pasaría en la líquida si se evapora su liquido.
- Profesional de diseño/simulación:** En este caso, se podría llegar a preferir la líquida ya que el procesador trabajará a altas temperaturas y este es el que ofrece un tdp más alto.
- Usuario estándar/ofimática:** Para este elegiría la pasiva ya que este tipo de perfiles busca que su ordenador sea longevo sin tener que estar cambiando piezas, además de que es el más silencioso lo cual es muy importante.

## Conclusión general

(Síntesis de hallazgos, relación calidad-precio y adecuación por necesidad/presupuesto)

En general, me he dado cuenta que en la mayoría de casos lo mejor es la refrigeración pasiva ya que calidad-precio es lo mejor que hay en el mercado, las refrigeraciones líquidas son muy caras para el rendimiento que puede llegar a proporcionar. Solo las veo útiles en workstation o pc de alto rendimiento que en el que se tenga un alto presupuesto y se sepa que se va a overclockear mucho. Sino lo mejor que veo es la pasiva que además de lo mencionado anteriormente, tiene mayor compatibilidad y y sabes que te puede durar muchos años y que no vas a tener que cambiarla si se te queda sin líquido refrigerante.

---

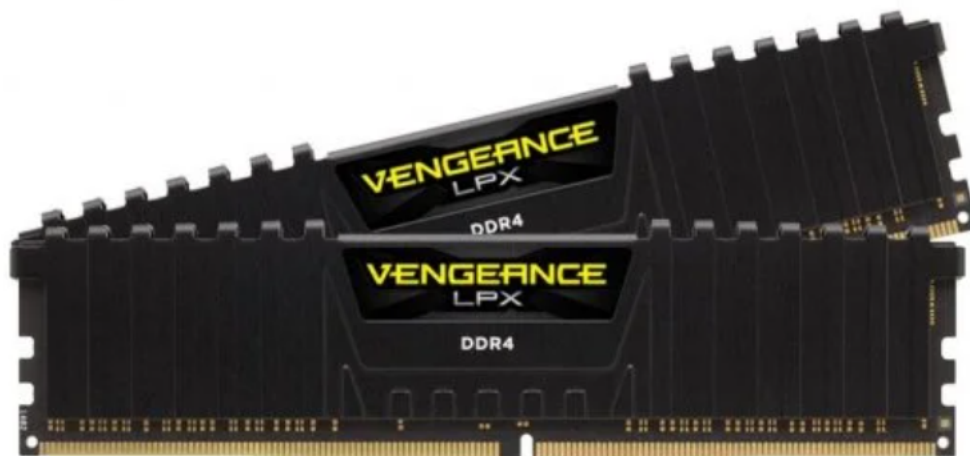
## Parte 2 - Componentes y DDR5

### 1) Búsqueda de componentes

Para cada uno: **marca/modelo**, **características**, **precio**, **URL**, **captura**, **justificación**.

#### RAM oficina

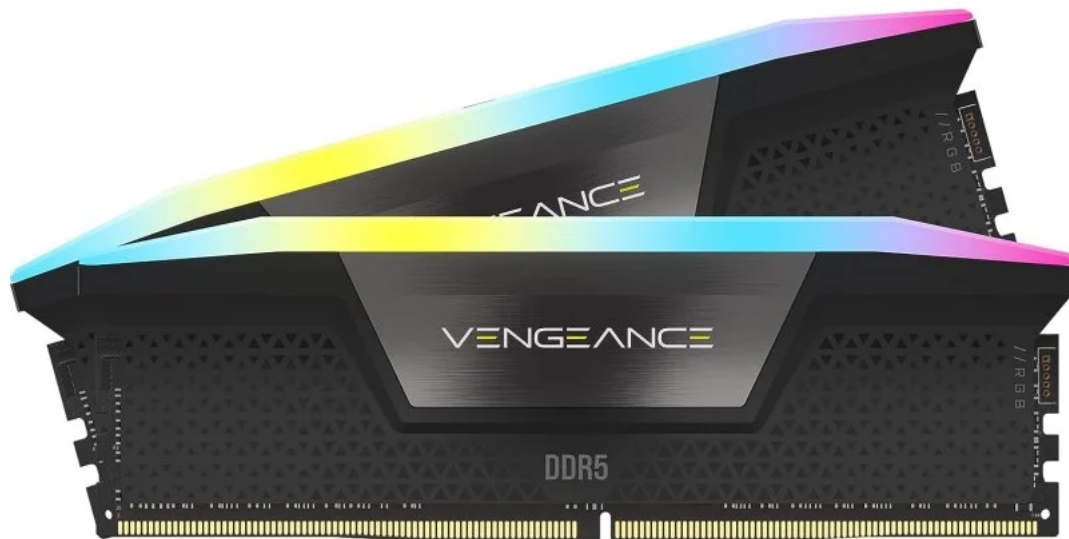
- Marca/Modelo: Corsair Vengeance LPX DDR4
- Capacidad/Velocidad/Tipo: 16GB 2X8GB, 3200MHz, DDR4 CL16
- Precio: 105,18€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/corsair-vengeance-lpx-ddr4-3200-pc4-25600-16gb-2x8gb-cl16-negro>



- Captura:
- Justificación: Al necesitarse para oficina no se necesita gran cantidad de velocidad, por ello he elegido una ddr4. Como se va a trabajar con varios programas simultáneamente he decidido que con 16GB puede ir bien.

#### RAM gaming

- Marca/Modelo: Corsair Vengeance RGB DDR5
- Capacidad/Velocidad/Tipo: 32GB 2x16GB, 6000MHz, DDR5 CL30
- Precio: 765,91€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/corsair-vengeance-rgb-ddr5-6000mhz-32gb-2x16gb-cl30-negra>



- Captura:
- Justificación: Creo que esta es una muy buena opción ya que tiene una gran velocidad al ser CL30 y poseer 6000MHz. Además he elegido 32GB ya que me parece lo buena opción para gaming ya que los juegos como los AAA o shooter necesitan cargar sus graficos y texturas rápidamente y me parece que con 32 es suficiente.

#### CPU oficina

- Marca/Modelo: Intel Core i5-12400
- Núcleos/Hilos/Frecuencia: 6 núcleos, 12 hilos, 2,5GHz
- TDP/Gráfica integrada (si aplica): Intel UHD Graphics 730
- Precio: 224,90€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/intel-core-i5-12400-25-ghz>



- Captura:
- Justificación: He elegido Intel ya que normalmente sus procesadores son mejores para tareas sencillas de un solo hilo. En concreto he seleccionado esta ya que tiene gráfica integrada y así no hay que preocuparse por comprar una tarjeta gráfica y poder tener un presupuesto menor ya que en un PC de oficina no hay necesidad de una buena GPU. Además tiene hilos y frecuencia suficientes para cualquier tarea que puede llegar a realizar.

#### CPU gaming

- Marca/Modelo: AMD Ryzen 7 9700X
- Núcleos/Hilos/Frecuencia: 8 núcleos, 16 hilos, 3.8/5.5GHz
- TDP: No
- Precio: 289,90€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/procesador-amd-ryzen-7-9700x-38-55ghz>



- Captura:
- Justificación: He elegido esta ya que creo que para gaming la potencia bruta de los procesadores Ryzen es preferible antes que intel. Em concreto he seleccionado este porque tiene buena cantidad de hilos para tener aplicaciones en segundo plano y también para que los juegos vayan fluidos. Obviamente va sin gráfica integrada ya que lo recomendable es que se compre una tarjeta gráfica aparte.

2) Tabla comparativa RAM (DDR4 vs DDR5)

Atributo	DDR4	DDR5
Velocidad	2400-3200MHz	4800-6400MHz
Consumo	1,2 V	1,1 V
Precio	Barato	Caro
Compatibilidad	Baja, con placas madres antiguas	Alta

3) Investigación DDR5

- Ventajas respecto a DDR4:
  - Sobre todo en la velocidad, llegando a conseguir más del doble de velocidad.
  - En cuanto a la regulación de la alimentación, la DDR4 era regulada en la placa base, mientras que las DDR5 tienen su propio circuito integrado de gestión de la alimentación.
  - Menor consumo.
  - Mayor capacidad
- Usos principales donde más se nota:
  - Gaming
  - Workstations
  - Edición profesional
  - Big Data
- Ejemplo de dispositivo/situación especialmente ventajosa:
  - Estás jugando un juego AAA y hay muchas cosas en pantalla.
  - Edición de videos en 4K.
  - Edición 3D en Blender.
  - Desarrollo de IA

## Parte 3 - GPUs y precios reales

Vídeo: “**Mejores Tarjetas Gráficas Calidad - Precio | TOP GPUs GAMING Black Friday 2025**” URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ILOtkTXLUvg>

### 0) Portada

- Alumno/a: Miguel García Raposo
- Grupo: ASIR1
- Fecha: 05/12/2025

### 1) Introducción (5–10 líneas)

En el video es una recomendación de que tarjetas gráficas comprar en Black Friday según diferentes presupuestos, como 200€, 350€, 500€, 600€, 800€ y acaba dando su opinión sobre las GPU RTX 5080 y RTX 5090. En este apartado voy a comparar las gráficas mencionadas en el video cuando era Black Friday con la actualidad que ya ha pasado esa fecha. Trataré con las GPUs de alrededor de los 350€ y el tramo de 600-800€. Finiquitaré con una pequeña comparación entre AMD y Nvidia en cuanto a calidad-precio.

### 2) Tramos del vídeo y modelos mencionados

#### 2.1 Tramo ~350 €

- Minuto inicio–fin: **4:45 – 9:30**
- GPUs citadas (2): **RX 9060 XT 16GB GDDR6, RTX 5060Ti 16GB GDDR7**

#### 2.2 Tramo 600–800 €

- Minuto inicio–fin: **11:30 – 14:10**
- GPUs citadas (2): **RX 9070 XT 16GB GDDR6, RTX 5070Ti 16GB GDDR7**

**¿Se repite algún modelo entre tramos?** Explica brevemente. Se repiten modelos pero cambiando la cantidad de VRAM, generalmente entre 8GB y 16GB como es el caso de la 5060Ti que menciona quea prefiere la 16GB aún sobre pasando los 400€. Esto permite quea los juegos vayan más fluidos.

### 3) Precios reales en tiendas

Inserta imágenes en `assets/img/30-parte3/` y enlaza con ruta relativa.

#### 3.1 GPU del tramo 350 € — Modelo A

- Tienda: PC Componentes
- Nombre exacto en tienda: Tarjeta Gráfica PowerColor Reaper AMD Radeon RX 9060 XT 16GB GDDR6 FSR 4
- Precio (€): 405,36€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-powercolor-reaper-amd-radeon-rx-9060-xt-16gb-gddr6-fsr-4>



- Imagen:

3.2 GPU del tramo 350 € — Modelo B

- Tienda: PC Componentes
- Nombre exacto en tienda: Tarjeta Gráfica ZOTAC GAMING GeForce RTX 5060 Ti AMP 16GB GDDR7 Reflex 2 RTX AI DLSS4
- Precio (€): 479,90€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-zotac-gaming-geforce-rtx-5060-ti-amp-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4>





- Imagen:

### 3.3 GPU del tramo 600–800 € — Modelo C

- Tienda: PC Componentes
- Nombre exacto en tienda: Tarjeta Gráfica ASUS PRIME AMD Radeon RX 9070 XT OC 16GB GDDR6 FSR 4
- Precio (€): 739,90€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-asus-prime-amd-radeon-rx-9070-xt-oc-16gb-gddr6-fsr-4>



- Imagen:

3.4 GPU del tramo 600–800 € — Modelo D

- Tienda: PC Componentes
- Nombre exacto en tienda: Tarjeta Gráfica MSI GeForce RTX 5070 Ti VENTUS 3X OC 16GB GDDR7 Reflex 2 RTX AI DLSS4
- Precio (€): 937,47€
- URL: <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-msi-geforce-rtx-5070-ti-ventus-3x-oc-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4>



- Imagen:
- Nota: Si no encuentras el mismo **ensamblador**, indica la diferencia manteniendo la misma **GPU**.

4) Tabla comparativa (precios reales)

Tramo (vídeo)	GPU (modelo del vídeo)	Tienda	Precio (€)	URL	Imagen
350 €	PowerColor Reaper AMD Radeon RX 9060 XT 16GB GDDR6Modelo	PCComponentes	405,36€	<a href="https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-powercolor-reaper-amd-radeon-rx-9060-xt-16gb-gddr6-fsr-4">https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-powercolor-reaper-amd-radeon-rx-9060-xt-16gb-gddr6-fsr-4</a>	(insertar abajo)
350 €	ZOTAC GAMING GeForce RTX 5060 Ti AMP 16GB GDDR7Modelo	PCComponentes	479,90€	<a href="https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-zotac-gaming-geforce-rtx-5060-ti-amp-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4">https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-zotac-gaming-geforce-rtx-5060-ti-amp-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4</a>	(insertar abajo)
600–800 €	ASUS PRIME AMD Radeon RX 9070 XT OC 16GB GDDR6Modelo	PCComponentes	739,90€	<a href="https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-asus-prime-amd-radeon-rx-9070-xt-oc-16gb-gddr6-fsr-4">https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-asus-prime-amd-radeon-rx-9070-xt-oc-16gb-gddr6-fsr-4</a>	(insertar abajo)
600–800 €	MSI GeForce RTX 5070 Ti VENTUS 3X OC 16GB GDDR7Modelo	PCComponentes	937,47€	<a href="https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-msi-geforce-rtx-5070-ti-ventus-3x-oc-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4">https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-msi-geforce-rtx-5070-ti-ventus-3x-oc-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4</a>	(insertar abajo)

5) Conclusión (5–8 líneas)

- ¿Los precios reales se parecen a lo que sugiere el vídeo?
  - Son parecidos aunque la mayoría están por arriba de lo que pone en el video. Aunque Black Friday ya ha pasado y por eso han vuelto a asu precio normal.
- ¿Cuál de las cuatro ofrece mejor **calidad-precio** y por qué?
  - Hablando de las dos gamas, media y alta, por igual AMD ofrece mejores especificaciones por menor precio, aunque Nvidia al tener su tecnología implantada en gran cantidad de juegos quiza se vuelve una opción a elegir. Pero sin duda calidad precio AMD es la mejor.
- Observaciones finales.
  - ADM: mejores características por menor precio.
  - Nvidia: más cara pero posee su tecnología que está presente en gran cantidad de juegos.

6) Fuentes

- Tiendas: enlaces listados arriba.
  - <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-powercolor-reaper-amd-radeon-rx-9060-xt-16gb-gddr6-fsr-4>
  - <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-zotac-gaming-geforce-rtx-5060-ti-amp-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4>

- <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-asus-prime-amd-radeon-rx-9070-xt-oc-16gb-gddr6-fsr-4>
- <https://www.pccomponentes.com/tarjeta-grafica-msi-geforce-rtx-5070-ti-ventus-3x-oc-16gb-gddr7-reflex-2-rtx-ai-dlss4>
- Vídeo: URL al inicio del documento.
  - <https://www.youtube.com/watch?v=ILOtkTXLUvg>