

GPU

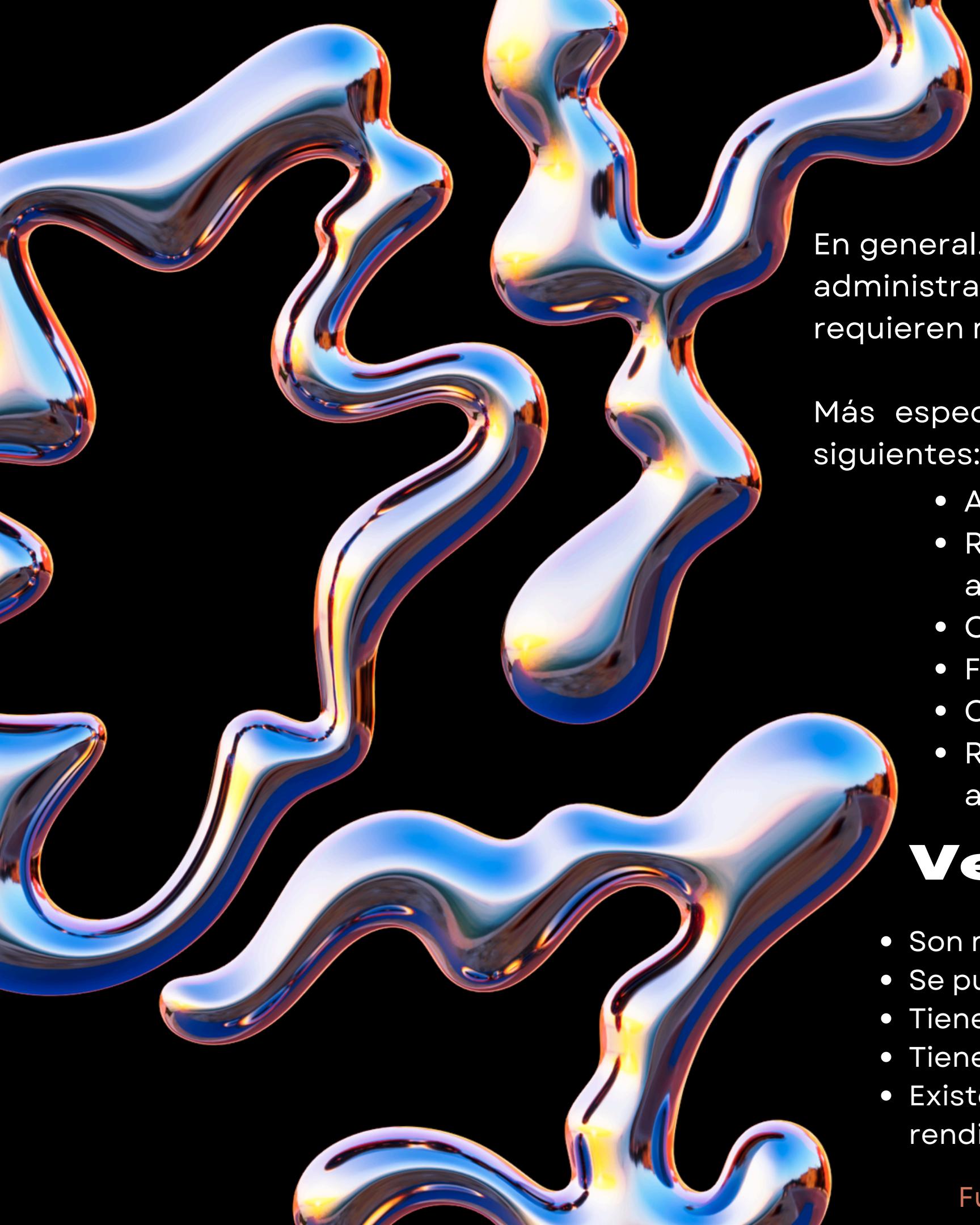
Una GPU o Graphics Processing Unit es básicamente un procesador gráfico. Al igual que una CPU es la unidad central de procesamiento de nuestro ordenador, en este caso estamos ante la unidad de procesamiento gráfica del equipo. Una GPU NO es una tarjeta gráfica, sino el chip que se encarga de realizar el procesamiento gráfico, los cálculos en coma flotante y 3D que forma el mayor peso en un juego, o programa de renderizados de gráficos.

Funcionamiento

- Las GPU modernas suelen contener varios multiprocesadores. Cada uno tiene un bloque de memoria compartida, además de varios procesadores y los registros correspondientes. La propia GPU tiene memoria constante, además de la memoria del dispositivo en la placa en la que se encuentra.
- Las GPU pueden ser chips independientes, conocidos como GPU separadas, o bien, pueden ser GPU integradas a otro hardware de computación, conocidas como GPU integradas (iGPU).

Aplicaciones

- Videojuegos.
- Visualización profesional.
- Machine learning.
- Cadena de bloques.
- Simulación.



¿En que se diferencia una GPU de una CPU?

En general, la CPU se encarga del control total del sistema, además de las tareas de administración y de uso general. Por otro lado, la GPU se encarga de tareas que requieren mucho procesamiento, como la edición de videos o el machine learning.

Más específicamente, las CPU se han diseñado para realizar tareas como las siguientes:

- Administración del sistema.
- Realización simultánea de múltiples tareas en diferentes aplicaciones.
- Operaciones de entrada y salida.
- Funciones de red.
- Control de dispositivos periféricos.
- Realización simultánea de múltiples tareas en el sistema almacenamiento y la memoria.

Ventajas

- Son mucho más potentes que una GPU integrada.
- Se pueden comprar y cambiar cuando queramos por una mejor.
- Tiene su propia GPU y su propia memoria.
- Tienen su propio sistema de refrigeración integrado.
- Existen muchos modelos desde las más potentes a las más normalitas, y casi todas rendirán mejor que una tarjeta integrada.

AMD RX 7900 XTX



Los gráficos AMD Radeon™ RX 7900 XTX ofrecen rendimiento, imágenes y eficiencia de última generación a 4K y más.



- **Nombre:** AMD Radeon™ RX 7900 XTX.
- **Lanzado por:** AMD.
- **Precio:** \$5.580.000(Mercado Libre).
- **Fecha de lanzamiento:** 12/13/2022.
- **Compatibilidad con SO:** Windows 11 - 64-Bit Edition , Windows 10 - 64-Bit Edition , Ubuntu x86 64-Bit , Linux x86 64-Bit.
- **Unidades de procesamiento:** 96.
- **Tamaño máx. de memoria:** 24 GB.
- **Resoluciones:** HDMI™ 4K Support, 4K H264 Decode ,4K H264 Encode, H265/HEVC Decode, H265/HEVC Encode ,AV1 Decode, AV1 Encode.
- **Dimensiones:** Longitud 287 mm, Ranuras 2.5.
- **Tecnologías compatibles :**AMD Software Adrenalin Edition , AMD FidelityFX™ Super Resolution , AMD Noise Suppression , AMD Radeon™ Super Resolution , AMD Smart Access Memory , AMD Smart Access Video , VSR(4K) , AMD Privacy View , AMD Radeon™ Boost , AMD Radeon™ Anti-Lag , AMD Radeon™ Image Sharpening , AMD Enhanced Sync Technology , AMD FreeSync™ Technology , AMD Radeon™ Chill , AMD Virtual Super Resolution.

Fuente: <https://www.amd.com/es/products/graphics/desktops/radeon/7000-series/amd-radeon-rx-7900xtx.html>

La Radeon RX 7900 XTX representa un salto generacional importante frente a la Radeon RX 6900 XT, y en todos los sentidos. Es mucho más potente que esta en rasterización, y AMD no mentía cuando dijo que ha mejorado enormemente el rendimiento en trazado de rayos, ya que su nuevo buque insignia llega a ofrecer hasta un 80% más de rendimiento en trazado de rayos que la generación anterior.

Gracias a esa gran mejora de rendimiento la Radeon RX 7900 XTX consigue tasas de más de 30 FPS en juegos, con trazado de rayos, calidad máxima y 4K, en los que la Radeon RX 6900 XT no llegaba ni siquiera a los 20 FPS, y no se hunde de una manera tan abismal cuando activamos dicho ajuste en juegos exigentes. Es todo un logro que me deja con las ganas de ver de qué será capaz AMD con su próxima generación de tarjetas gráficas, las Radeon RX 8000.

En términos de rendimiento en general, la Radeon RX 7900 XTX raya a un nivel excelente en rasterización y aguanta el tipo en trazado de rayos, pero al final se ve superada claramente por la GeForce RTX 4080. La primera gana en rasterización por una pequeña diferencia, pero pierde por un margen considerable en trazado de rayos, así que al final lo justo es reconocer que es menos potente que la solución de NVIDIA.