

Tarjeta Gráfica (GPU)

Función

- La **GPU (Unidad de Procesamiento Gráfico)** es un componente especializado en manejar y procesar todo lo relacionado con gráficos, imágenes y video.
- Su tarea principal es **aliviar al CPU** de los cálculos gráficos complejos, permitiendo que el procesador se concentre en otras operaciones.
- Es fundamental en:
 - **Videojuegos:** renderiza gráficos 2D y 3D, texturas, sombras y efectos visuales.
 - **Edición de video y diseño gráfico:** acelera la renderización, la exportación y el manejo de imágenes de alta resolución.
 - **Aplicaciones científicas y de inteligencia artificial:** muchas GPUs modernas se usan para cálculos paralelos en simulaciones, minería de datos y entrenamiento de modelos de IA.
- La GPU cuenta con su propia **memoria dedicada (VRAM)**, que almacena texturas, modelos y datos gráficos para un acceso rápido.
- En resumen, la tarjeta gráfica es la **responsable de la calidad visual y el rendimiento gráfico** de la computadora.

Problemas si la GPU está dañada

- **Artefactos visuales:** aparecen líneas, puntos extraños o colores distorsionados en la pantalla.
- **Pantalla negra:** la computadora enciende, pero no muestra imagen alguna.
- **Caídas de rendimiento:** los videojuegos o programas gráficos se vuelven lentos, con baja tasa de fotogramas (FPS).
- **Errores al iniciar programas:** aplicaciones que requieren gráficos intensivos pueden cerrarse de forma repentina.
- **Sobrecalentamiento:** si el sistema de refrigeración de la GPU falla, puede alcanzar temperaturas críticas y apagarse para protegerse.
- **Incompatibilidad o falta de detección:** el sistema operativo no reconoce la tarjeta, impidiendo su uso.
- **Bloqueos generales:** en casos graves, la computadora puede reiniciarse o congelarse al intentar usar la GPU.

 **Conclusión:** La tarjeta gráfica es esencial para quienes usan la computadora en videojuegos, diseño, edición o cálculos intensivos. Un fallo en ella afecta directamente la experiencia visual y puede dejar el sistema prácticamente inutilizable para tareas gráficas.