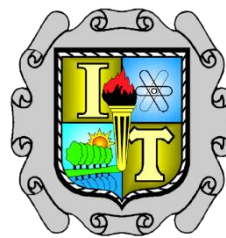




**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Saltillo

Arquitectura de Computadoras

Investigación

Gamas de Equipos de Cómputo

Alumna:

Silvia Guadalupe Ramos Mendoza

Número de Control: 22050726

Equipo: 6

Grupo: 4:00 – 5:00 p.m.

Docente: Ing. Miguel Maldonado Leza

Saltillo, Coahuila; a 15 de abril de 2024

Índice

Qué es una computadora	2
Computadoras de gama baja	3
Computadoras de gama media	5
Computadoras de gama alta	7
Bibliografía	9

Qué es una computadora

Un equipo de cómputo, también conocida como PC, computadora u ordenador, es una compleja máquina que procesa y ejecuta órdenes de diversa índole para dar como resultado un sinfín de tareas distintas.

Hoy en día, una PC es una máquina indispensable en la mayoría de las empresas y de los lugares de trabajo, ya que cuentan con programas de oficina que permiten escribir textos y realizar cálculos, entre otras acciones.

Con una PC, también se puede acceder a Internet, ver películas, escuchar música y jugar, entre otras muchas posibilidades. Esto hace que se trate de dispositivos importantes para la educación y el ocio.

Una computadora, cuenta con dos partes importantes: el *software* que es la parte lógica o intangible, como los SO, programas y aplicaciones, y el *hardware*, que es la parte tangible, aquello que se puede ver y tocar.

Dichas partes se complementan: si falta uno de ellos, la PC no funciona.

Para armar una computadora de escritorio, se requieren varios componentes, algunos críticos (es decir, son imprescindibles para su funcionamiento) y otros no tanto (son complementarios al hardware crítico).

- *Crítico*. Motherboard, microprocesador, memoria RAM, dispositivo de video, fuente de alimentación, gabinete, disco duro.
- *No crítico*. Placa de video, placa de red, grabadora/lectora de CD/DVD/Blu-ray.

Asimismo, las computadoras se clasifican en gamas, de las cuales podemos encontrar baja, media y alta. A continuación, se explicará cada una de ellas.

Computadoras de gama baja

Una computadora de gama baja es aquella que cuenta con componentes básicos y de menor potencia en comparación con las computadoras de gama media o alta. Estas computadoras suelen ser más económicas y están diseñadas para usuarios que no requieren un rendimiento avanzado.

Características:

En general, las computadoras de gama baja son ideales para tareas básicas como navegar en internet, enviar correos electrónicos, utilizar aplicaciones de ofimática como Microsoft Office o Google Docs, y reproducir contenido multimedia como videos y música. Un equipo de esta gama tendría:

- Un procesador de dos a cuatro núcleos de gama baja como un Intel Premium, Intel Celeron o AMD A-Series.
- 4 u 8 GB de memoria RAM.
- Pantalla de resolución HD (1366 x 768 píxeles).
- Tarjeta gráfica integrada en el procesador o una tarjeta gráfica básica, como una AMD Radeon HD 600.
- Un disco duro tradicional (HDD) de 500 GB o 1 TB de almacenamiento.
- La conectividad Wi-Fi 802.11ac es común en esta gama, lo que permite una conexión rápida y estable a internet.

Ventajas:

Aunque las computadoras de gama baja no ofrecen el mismo rendimiento que las medias o altas, cuentan con ventajas para diversos usuarios:

- *Precio más económico.* Estas computadoras son más asequibles, por lo que son una excelente opción para los que cuentan con un presupuesto limitado.
- *Consumo de energía reducido.* Como los componentes que contiene, son de menor potencia, este tipo de ordenadores consume menos energía y por lo tanto, hay un menor costo de electricidad.

Ejemplo:

Modelo: Lenovo Ideapad 1i

Pantalla: HD 14 pulgadas

Procesador: Intel Celeron N4020

RAM: 4 GB

Almacenamiento: 64 GB eMMC

SO: Windows 11

Precio: \$3,183.86



https://www.amazon.com.mx/Computadora-port%C3%A1til-Lenovo-pantalla-almacenamiento/dp/B0BLW25MB7/ref=asc_df_B0BLW25MB7/?tag=gledskshopmx-20&linkCode=df0&hvadid=629972226674&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=4745624630105987087&hvpone=&hvptwo=&hvgmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074020&hvtargid=pla-1928922929273&psc=1&mcid=2a22bbd5d1eb39fb93231d428b8e5c7b

Computadoras de gama media

La gama media de computadoras, ofrece un equilibrio entre rendimiento y precio. Asimismo, son ideales para usuarios que necesitan un equipo más potente para tareas como edición de fotos y videos, juegos ligeros y multitarea.

Características:

Dirigida a usuarios que necesitan ir más allá. Estos equipos son ideales para tareas que implican procesamiento gráfico (GPU) como jugar videojuegos, editar videos, crear animaciones y realizar modelado 3D. Entre las especificaciones de un computador de gama media, estarían:

- Un procesador de cuatro o seis núcleos de gama media, como un Intel Core i5 o un AMD Ryzen 5.
- Memoria RAM de 8 a 16 GB.
- Pantalla de resolución Full HD (1920 x 1080 píxeles).
- Tarjeta gráfica dedicada de gama media, como una NVIDIA GeForce GTX 1050 o una AMD Radeon RX 560.
- Un disco duro tradicional (HDD) de 1 TB o un SSD de 128 GB a 256 GB.
- Las computadoras de gama media suelen tener conectividad Wi-Fi 6, que brinda una conexión más rápida y estable en comparación con la gama baja.

Ventajas:

- *Amplio abanico de usos.* Estas computadoras se destacan por su versatilidad. Pueden manejar desde hojas de cálculo complejas hasta juegos de alta exigencia. Sin importar cómo planees usar el ordenador, estos dispositivos se adaptan a tus necesidades.
- *Posibilidad de actualización.* Muchos computadores de gama media permiten actualizaciones. Esto significa que, a medida que tus necesidades tecnológicas evolucionen, puedes mejorar componentes clave, como la memoria RAM o el almacenamiento. Esta flexibilidad garantiza que tu computador siga siendo relevante con el tiempo, lo que se traduce en una inversión inteligente a largo plazo.

- *Durabilidad.* Estos ordenadores están diseñados para resistir el uso constante y el paso del tiempo.
- *Eficiencia energética.* Consumen menos energía en comparación con las máquinas de alto rendimiento. Lo cual se traduce a una reducción de facturas de electricidad, sino que también tiene un impacto positivo en el medio ambiente al disminuir el consumo de recursos.

Ejemplo:

Modelo: HP Laptop 15-ef2500la

Pantalla: HD (1366 x 768)

Procesador: AMD Ryzen 7

RAM: 16 GB

Almacenamiento: 512 GB SSD

SO: Windows 11

Precio: \$12,299.00



https://www.amazon.com.mx/HP-15-ef2500la-Windows-Teclado-Garant%C3%ADa/dp/B0CJHFPHGB/ref=asc_df_B0CJHFPHGB/?tag=gledskshopmx-20&linkCode=df0&hvadid=678901729875&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=15248032262090763071&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074020&hvtargid=pla-2274005354563&mcid=3f0e0dd4ae6f31a4be672fa273ac9b30&th=1

Computadoras de gama alta

La gama alta de computadoras está diseñada para usuarios exigente que necesitan un rendimiento excepcional. Estas computadoras son ideales para tareas intensivas como la edición de video profesional, diseño avanzado, simulaciones 3D y juegos de alta gama. Por lo general, cuentan con procesadores de alta gama; una gran cantidad cantidad de memoria RAM, opciones de almacenamiento de gran capacidad y tarjetas gráficas potentes.

Características:

Los equipos de gama alta deberían cumplir con varias o todas estas características:

- Un procesador de seis núcleos o más, como un Intel Core i7 o un AMD Ryzen 7.
- Memoria RAM a partir de 16 GB.
- Pantalla de alta resolución, como una pantalla 4K (3840 x 2160 pixeles) o una pantalla con una alta tasa de actualización.
- Una tarjeta gráfica de gama alta, como una NVIDIA GeForce RTX 3060 o una AMD Radeon RX 6700 XT.
- Una SSD de alta capacidad (512 GB o más) y posiblemente un disco duro adicional para almacenamiento masivo.
- Las computadoras de gama alta suelen venir con conectividad Wi-Fi 6, que brinda velocidades rápidas para una conexión estable a internet.

Ventajas:

- Ofrece un rendimiento superior.
- Ofrece tiempos de carga más rápidos, una calidad visual excepcional y la capacidad de realizar tareas exigentes sin problemas.
- Estos equipos suelen tener una mayor vida útil debido a la calidad de sus componentes y su capacidad para mantenerse actualizados durante más tiempo.
- Tiene componentes de gama alta que ofrecen un rendimiento excepcional.

Ejemplo:

Modelo: Asus ROG Strix 616

Pantalla: 2560 x 1600 píxeles

Procesador: Intel Core i9-13980HX

RAM: 16 GB DDR5

Almacenamiento: 1 TB SSD

SO: Windows 11

Precio: \$31,614.00



<https://www.amazon.com.mx/Asus-Gaming-Laptop-Nebula->

[Display/dp/B0BWH4H89H/ref=asc_df_B0BWH4H89H/?tag=gledskshopmx-20&linkCode=df0&hvadid=663524537753&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=18143648999165421041&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074020&hvtargid=pla-1982948740466&psc=1&mcid=79385f76afd13102898b78a1f458d194](https://www.amazon.com.mx/Asus-Gaming-Laptop-Nebula-Display/dp/B0BWH4H89H/ref=asc_df_B0BWH4H89H/?tag=gledskshopmx-20&linkCode=df0&hvadid=663524537753&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=18143648999165421041&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074020&hvtargid=pla-1982948740466&psc=1&mcid=79385f76afd13102898b78a1f458d194)

Bibliografía

- Cuadros Comparativos*. (s.f.). Obtenido de Cuadros Comparativos:
<https://juegaconpalabras.com/cuadro-comparativo-de-computadoras-de-gama-baja-media-y-alta/>
- Dios de la Tecnología*. (s.f.). Obtenido de Dios de la Tecnología:
<https://seus.com.ar/computadora-gama-baja/>
- Dios de la Tecnología*. (s.f.). Obtenido de Dios de la Tecnología:
<https://seus.com.ar/caracteristicas-de-una-computadora-de-alta-gama/>
- Educ.ar. (28 de Abril de 2021). *Educ.ar portal*. Obtenido de Educ.ar portal:
<https://www.educ.ar/recursos/156936/componentes-de-una-computadora-personal>
- Equipo editorial. (5 de Agosto de 2021). *Concepto.de*. Obtenido de Concepto.de:
<https://concepto.de/computador/>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (15 de Octubre de 2021). *Definición.DE*. Obtenido de Definición.DE: <https://definicion.de/pc/>
- Quiaro, D., & Ortiz, U. (14 de Septiembre de 2023). *Asilo Digital*. Obtenido de Asilo Digital:
<https://www.asilodigital.com/comprar-pc-caracteristicas-componentes/>