



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Saltillo

Arquitectura de Computadoras

Práctica 2 y 3

Alexis Jair Sánchez Parra

No Control 19051210

M.C. Miguel Maldonado Leza

Hora Clase: 16:00 – 17:00 20 de noviembre del 2021

1) Gama Baja.

Componente	Costo	Características	Aplicaciones
<i>Tarjeta Madre (MotherBoard)</i>	\$1,719.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: Intel • Circuito integrado de tarjeta madre: Intel H410 Express • Socket de procesador: LGA 1200 • Circuito integrado: Intel H410 Express • Memoria interna, máxima: 64 GB • Tipo de memoria: DDR4-SDRAM 	Es el dispositivo que funciona como la plataforma o circuito principal de una computadora, integra y coordina todos los sus demás elementos
<i>Procesador (CPU)</i>	\$899.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: Intel® Celeron® G • Modelo del procesador: G5905 • Frecuencia del procesador: 3.5 GHz • Socket de procesador: LGA 1200 • Número de núcleos: 2 	Se encarga del trabajo primordial de un ordenador: gestionar los datos y transformarlos en órdenes o comandos aritméticos.
<i>Disco Duro (Hard Disk)</i>	\$789.00	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 1000 GB • Velocidad de rotación: 7200 RPM • Tamaño de disco duro: 3.5" • Interfaz: Serial ATA III • Velocidad de transferencia: 6 Gbit/s • Tamaño de búfer: 64 MB 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento. • Respaldos. • Edición digital. • Juegos.
<i>Memoria RAM (RAM)</i>	\$458.00	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de memoria interna: DDR3L • Memoria interna: 4 GB • Diseño de memoria: 1 x 4 GB • Velocidad de memoria del reloj: 1600 MHz • Latencia CAS: 11 	Se utiliza como memoria de trabajo de computadoras y otros dispositivos para el sistema operativo, los programas y la mayor parte del software.

Tarjeta Audio

\$499.00

- Interno: x
- Interfaz de host: PCIe

Se pueden conectar altavoces, auriculares, micrófonos, instrumentos, etc.

Tarjeta Video

\$1,199.00

- Frecuencia del procesador: 589 MHz
- Cantidad de puertos HDMI: 1
- Cantidad de puertos DVI-I: 0

Está dedicada al procesamiento de datos relacionados con el vídeo y las imágenes que se están reproduciendo en el ordenador.

Disipador de Calor (Cooler)

\$203.00

- Adecuado para: Procesador

Su funcionamiento se basa en el principio cero de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire.

Gabinete (PC Case)

\$619.00

- Factor de forma: Escritorio
- Tarjetas madre soportadas: ATX
- Cantidad de puertos USB 2.0: 2
- Cantidad de puertos USB 3.0: 1
- Fuente de alimentación incluida:
- Disco duro soportado: 2.5"
- Fuente de alimentación: 500 W

La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.

2) Gama Media

Componente	Costo	Características	Aplicaciones
<i>Tarjeta Madre (MotherBoard)</i>	\$4,619.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: AMD • Circuito integrado de tarjeta madre: AMD X570 • Socket de procesador: Socket AM4 • Circuito integrado: AMD X570 • Memoria interna, máxima: 128 GB • Tipo de memoria: DDR4-SDRAM 	Es el dispositivo que funciona como la plataforma o circuito principal de una computadora, integra y coordina todos los sus demás elementos
<i>Procesador (CPU)</i>	\$10,199.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: Intel® Core™ i9-10xxx • Modelo del procesador: i9-10900K • Frecuencia del procesador: 3.7 GHz • Socket de procesador: LGA 1200 • Número de núcleos: 10 	Se encarga del trabajo primordial de un ordenador: gestionar los datos y transformarlos en órdenes o comandos aritméticos.
<i>Disco Duro (Hard Disk)</i>	\$5,859.00	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 8000 GB • Tamaño de disco duro: 3.5" • Interfaz: Serial ATA III 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento. • Respaldos. • Edición digital. • Juegos.
<i>Memoria RAM (RAM)</i>	\$2,199.00	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de memoria interna: DDR4 • Memoria interna: 16 GB • Diseño de memoria: 2 x 8 GB • Velocidad de memoria del reloj: 3200 MHz • Latencia CAS: 16 • Intel Extreme Memory Profile (XMP): si 	Se utiliza como memoria de trabajo de computadoras y otros dispositivos para el sistema operativo, los programas y la mayor parte del software.
<i>Tarjeta Audio</i>	\$902.16	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de memoria del equipo: DDR3 SDRAM • Interfaz de la tarjeta gráfica: PCI-E 	Se pueden conectar altavoces, auriculares,

		<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de hardware: Headphones, Ordenadores • Baterías incluidas: No 	micrófonos, instrumentos, etc.
<i>Tarjeta Video</i>	\$7,149.00	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia del procesador: 1341 MHz • Frecuencia boost: 1455 MHz • Núcleos CUDA: 768 • Cantidad de puertos HDMI: 1 • Cantidad de puertos DVI-I: 0 • Cantidad de DisplayPorts: 1 	Está dedicada al procesamiento de datos relacionados con el vídeo y las imágenes que se están reproduciendo en el ordenador.
<i>Disipador de Calor (Cooler)</i>	\$989.00	<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro de ventilador: 12 cm • Número de ventiladores: 1 • Nivel de ruido: 30 dB • Adecuado para: Procesador 	Su funcionamiento se basa en el principio cero de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire.
<i>Gabinete (PC Case)</i>	\$3,629.00	<ul style="list-style-type: none"> • Factor de forma: Midi-Tower • Cristal Templado: • Tarjetas madre soportadas: Mini-ITX, microATX, ATX • Cantidad de puertos USB 3.0: 0 • Disco duro soportado: 2.5" • Ventiladores frontales instalados: 2x 140 mm • Ventiladores traseros instalados: 1x 120 mm 	La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.

3) Gama Alta

Componente	Costo	Características	Aplicaciones
<i>Tarjeta Madre (MotherBoard)</i>	\$10,169.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: AMD • Circuito integrado de tarjeta madre: AMD X570 • Socket de procesador: Socket AM4 • Circuito integrado: AMD X570 • Memoria interna, máxima: 128 GB • Tipo de memoria: DDR4-SDRAM 	Es el dispositivo que funciona como la plataforma o circuito principal de una computadora, integra y coordina todos los sus demás elementos
<i>Procesador (CPU)</i>	\$12,329.00	<ul style="list-style-type: none"> • Familia de procesador: AMD Ryzen 9 • Modelo del procesador: 5900X • Socket de procesador: Socket AM4 • Número de núcleos: 12 	Se encarga del trabajo primordial de un ordenador: gestionar los datos y transformarlos en órdenes o comandos aritméticos.
<i>Disco Duro (Hard Disk)</i>	\$11,089.00	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 14000 GB • Velocidad de rotación: 7200 RPM • Tamaño de disco duro: 3.5" • Interfaz: Serial ATA III • Velocidad de transferencia: 6 Gbit/s • Tamaño de búfer: 128 MB 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento. • Respaldos. • Edición digital. • Juegos.
<i>Memoria RAM (RAM)</i>	\$8,919.00	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de memoria interna: DDR4 • Memoria interna: 32 GB • Diseño de memoria: 2 x 16 GB • Velocidad de memoria del reloj: 4000 MHz • Latencia CAS: 19 • Intel Extreme Memory Profile (XMP): si 	Se utiliza como memoria de trabajo de computadoras y otros dispositivos para el sistema operativo, los programas y la mayor parte del software.

<i>Tarjeta Audio</i>	\$4,879.00	<ul style="list-style-type: none"> • Interno: si • Canales de salida de audio: 5.1 canales • Interfaz de host: PCI-E x1 • Calidad de audio: 32 bit 	Se pueden conectar altavoces, auriculares, micrófonos, instrumentos, etc.
<i>Tarjeta Video</i>	\$47,479.00	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de puertos HDMI: 1 • Cantidad de DisplayPorts: 1 	Está dedicada al procesamiento de datos relacionados con el vídeo y las imágenes que se están reproduciendo en el ordenador.
<i>Disipador de Calor (Cooler)</i>	\$5,079.00	<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro de ventilador: 12 cm • Número de ventiladores: 3 Ventilador(es) • Utilizar con: Procesador 	Su funcionamiento se basa en el principio cero de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire.
<i>Gabinete (PC Case)</i>	\$10,029.00	<ul style="list-style-type: none"> • Factor de forma: Torre • Cristal Templado: Si • Tarjetas madre soportadas: ATX • Fuente de alimentación incluida: No • Disco duro soportado: 2.5" 	La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.

Bibliografías

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Gabinetes/Gabinete-Corsair-Obsidian-1000D-con-Ventana-Super-Tower-ATX-EATX-Micro-ATX-Mini-ITX-USB-3-0-sin-Fuente-Gris.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX91p69se5GPC8M65h-LETBbNNBAIM-E1jO-O-ZF21a8_tY0E0t53o9xoCSUsQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Enfriamiento-y-Ventilacion/Enfriamiento-Liquido/ASUS-ROG-Strix-LC-360-RGB-Enfriamiento-Liquido-para-CPU-3x-120mm-800-2500RPM.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX92DZVyGtUV28dCIhrFY7TkF9zSxdhdw2W2QHLEyNeafEtrJH7xLzBoC8D4QAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Video/Tarjeta-de-Video-ASUS-AMD-Radeon-RX-6800-XT-TUF-Gaming-OC-16GB-256-bit-GDDR6-PCI-Express-4-0.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX993m2CBHwPCTiQqaVy3EMUim1PudTGw0ZODVNZkHuoZn9yS6TftDwRoCOa4QAvD_BwE

https://www.amazon.com.mx/Creative-Labs-Blaster-Audigy-canales/dp/B00EO6X4XG/ref=asc_df_B00EO6X4XG/?tag=gledskshopmx-20&linkCode=df0&hvadid=295468174217&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=7114023057576564812&hvpone=&hvptwo=&hvmmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9074020&hvtargid=pla-434387473113&psc=1

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Expansion/Tarjetas-de-Sonido/EVGA-Tarjeta-de-Audio-NU-Audio-5-1-PCIe-x1-Gen2.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9xOKj9rUdoLgxpTZrGqbWOp1Q8g7SV1nBvM1qdwQTWPU7OsPI4uHsRoCy4sQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-Madre/Tarjeta-Madre-AORUS-ATX-Extendida-Z490-XTREME-S-1200-Intel-Z490-HDMI-128GB-DDR4-para-Intel.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX91dusBStXBD8rA6AiKHuD3OpZYF7jQpODEuBcDyqmtlsrvEo2Q557xoCIBkQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-Madre/Tarjeta-Madre-Asus-ATX-TUF-Gaming-X570-Plus-WI-FI-S-AM4-AMD-X570-HDMI-128GB-DDR4-para-AMD-Ryzen-Requiere-Actualizacion-de-BIOS-para-la-Serie-Ryzen-5000.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX96psQPgsDv2P8wTx-LmKmKgQU5zeuUJKAETphqv832IQJh6k85ALehoCI1AQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-Madre/Tarjeta-Madre-ASUS-ATX-ROG-Crosshair-VIII-Hero-WI-FI-S-AM4-AMD-X570-128GB-DDR4-para-AMD-Ryzen-Requiere-Actualizacion-de-BIOS-para-la-Serie-Ryzen-5000.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX99K7NxZf0j2nWd6ZirWqyLsOIW3jUjun9zY-SqRF41ME4FJIVJEyeBoCIHwQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-Madre/Tarjeta-Madre-ASUS-ATX-ROG-Crosshair-VIII-Hero-WI-FI-S-AM4-AMD-X570-128GB-DDR4-para-AMD-Ryzen-Requiere-Actualizacion-de-BIOS-para-la-Serie-Ryzen-5000.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX99K7NxZf0j2nWd6ZirWqyLsOIW3jUjun9zY-SqRF41ME4FJIVJEyeBoCIHwQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Procesadores/Procesadores-para-PC/Procesador-AMD-Ryzen-9-5900X-S-AM4-3-70GHz-64MB-L3-Cache-no-incluye-Disipador.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX90YESA7iBQ6qYA_fvOyXvLT66CYCFgqxz8QCyCuNIP7ihvPcTygpqhoC-ROQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Procesadores/Procesadores-para-PC/Procesador-Intel-Core-i9-10900K-Intel-UHD-Graphics-630-S-1200-3-70GHz-10-Core-20MB-Cache-10ma-Generacion-Comet-Lake.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9650WNpdt8fqwyB12iowHoGRXpnmC-hPDpC9qVZd3D2Uw6WjllrojoC6qQQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Discos-Duros-SSD-NAS/Discos-Duros-Internos-para-PC/Disco-Duro-Interno-Western-Digital-WD-Gold-3-5-14TB-SATA-III-6-Gbit-s-7200RPM-128MB-Cache.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX962SS6ESxD2mtcP_AleatWm1xLdKFxbt1t7JwWtaXVGU3-CQaiWlvRoC_HYQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Discos-Duros-SSD-NAS/Discos-Duros-para-Videovigilancia/Disco-Duro-Interno-Western-Digital-Purple-3-5-8TB-SATA-III-6Gbit-s-7200RPM-256MB-Cache.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX98rflL-dRa2dQIDO-mGdzFCIT32ANvux4vLCqc0u-7TBVINDqmbwBoCZJEQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Memorias-RAM-Flash/Memorias-RAM-para-PC/Kit-Memoria-RAM-Corsair-DOMINATOR-PLATINUM-Black-DDR4-4000MHz-32GB-2-x-16GB-CL19-XMP.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9_OJc1_6PbK0aOu_GyfvQA-A5rdEGjmtwnWRXfgTes8XiUbAESy5oxoC4poQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Memorias-RAM-Flash/Memorias-RAM-para-PC/Kit-Memoria-RAM-Corsair-Vengeance-RGB-PRO-DDR4-3200MHz-16GB-2x-8GB-CL16-XMP.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9-MHwEs_R0tq5X4zcEhEmYtjwXyKXIP-p5s06SNaM-dQysw6E7E1mRoCf_OQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Expansion/Tarjetas-de-Sonido/EVGA-Tarjeta-de-Audio-NU-Audio-5-1-PCIe-x1-Gen2.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX94sxO-qtG9b8m0Li_bPpX-bGmc6hyzb7PFsgfuUW5ayXriPBSPo54xoCCsoQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Video/Tarjeta-de-Video-Gigabyte-NVIDIA-GeForce-GTX-1650-OC-4GB-128-bit-GDDR6-PCI-Express-3-0-x16.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9yx8383zTJ75V_3XDLZp6l1Cl03QmBqkO7jIBn4CSu393L33X1OvexoChO8QAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Video/Tarjeta-de-Video-MSI-NVIDIA-GeForce-GTX-1050-Ti-OC-4GB-128-bit-GDDR5-PCI-Express-x16-3-0-cp2-1.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX98vwE-JdVCsIsaC34CkVbhdAWVb-XMozY-wJfolomoMLpXftUOzdERoCdSQQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Enfriamiento-y-Ventilacion/Disipadores-para-CPU/Disipador-CPU-Cooler-Master-Hyper-212-RGB-120mm-650RPM-2000RPM-Negro.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX98DKOmrlFIKywkBJ3CSk5eqqkqjckDA_8O7Eb6McQ1W_cU2JcYhWXABoCIGcQAvD_BwE

https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Gabinetes/Gabinete-NZXT-H510-Elite-con-Ventana-RGB-Midi-Tower-ATX-EATX-Micro-ATX-Mini-ATX-USB-3-0-sin-Fuente-Negro.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiWAXzvX9yKyRNY2zJG7PqFWOTeJ76-g46R0J2hKzYywjKFQuHpZBOEZEsuEbxiCI4IQAvD_BwE

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Gabinetes/Gabinete-Getttech-GG1803-Midi-Tower-ATX-Micro-ATX-USB-2-0-3-0-con-Fuente-de-500W-Negro.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX94aK55QNYGNbl8Odm33B1gHEbl6qFM7TQKXypMzEpl MOh7dYOFQ2RoCjwQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Enfriamiento-y-Ventilacion/Disipadores-para-CPU/Disipador-CPU-BRobotix-136902-2200RPM-Naranja.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX940X6DQVrqBBDbYbbhdjfOimeNGAvrOYHWGz7dFHUL6SOEwyZopiKLxoCHtYQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Video/MSI-GeForce-210-1GB-GDDR3-DVI-VGA-HDCP-PCI-Express-2-0.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX99 Y8kRufP7hBzSLCtGj7zxst4b2qPRGHwKWzQ62ZrmX-lzsDhH82hoCvkkQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-de-Expansion/Tarjetas-de-Sonido/BRobotix-Tarjeta-de-Sonido-5-1-Canales-PCI-Express.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX98kkDxmZ1FkDXxc6GfvEQ0bDCTTKmfwFCZcMwzVoT5HjUqU-o0SAhoC1usQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Memorias-RAM-Flash/Memorias-RAM-para-PC/Memoria-RAM-Adata-DDR3L-1600MHz-4GB-CL11.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX9wdz2Z PsLsXIIJNil05UbN7XJCb-prVnLvHtsmJad eQja2QERk7xoCk1oQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Discos-Duros-SSD-NAS/Discos-Duros-Internos-para-PC/Disco-Duro-Interno-Western-Digital-WD-Caviar-Blue-3-5-1TB-SATA-III-6-Gbit-s-7200RPM-64MB-Cache.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX9z5t-X6zhdK3FVT5Y1B M9uAnCQkCyj1eI2HS Eyxe4jiYkWJHO3ExoCDkIQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Tarjetas-Madre/Tarjeta-Madre-Gigabyte-Micro-ATX-H410M-H-REV-1-0-S-1200-Intel-H410-Express-HDMI-64GB-DDR4-para-Intel.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX95kYk2tFhHHHI-D-jiiSegOe-HTOtIByd0WONPXtd6ODffFYriKNoRoCrrgQAvD BwE>

<https://www.cyberpuerta.mx/Computo-Hardware/Componentes/Procesadores/Procesadores-para-PC/Procesador-Intel-Celeron-G5905-Intel-UHD-Graphics-610-S-1200-3-50GHz-Dual-Core-4MB-10ma-Generacion-Comet-Lake.html?gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX9800AbdCkUa1meH1BA07uazWS2yrciWCLLgVAAsYy-WofWpt jSDlXoCVzQQAvD BwE>