



# Tecnologico Nacional de Mexico

## Instituto Tecnológico de Saltillo

**Alumno:** Brandon Martin Francisco Ruiz Lopez

**N° de control:** 20050213

**Materia:** Arquitectura de computadoras

<u>hora:</u> 2:00 - 3:00



Arquitectura de Computadoras

ISC. Prácticas. 2, 3. Objetivo. Capaz de identificar los equipos de cómputo de gama baja, media y alta. Investiga los costos de los componentes (ya se en línea o tienda local) básicos de la estructura de una computadora de:

- 1) Gama Baja.
- 2) Gama Media.
- 3) Gama Alta.

Agrega una tabla para cada caso en estudio de las especificaciones solicitadas.

## Componente de Gama Baja

| Componente.   | Costo     | Características   | Aplicaciones.   |
|---|-----------|---|---|
|   |           |   |   |
| Tarjeta Madre.(MotherBoard): Asus A320M-K, también cualquier marca con A320M. | \$ 1, 209 | - Familia de procesador: A MD - Circuito integrado de tarjeta madre: AMD A320 - Socket de procesador: S ocket AM4 - Circuito integrado: AM D A320 - Memoria interna, máxima: 32 GB - Tipo de memoria: DDR4 -SDRAM | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |

| Procesador (CPU: Procesador Intel Celeron G5905           | \$ 939 | <ul> <li>Familia de procesador: I ntel® Celeron® G</li> <li>Modelo del procesador: G</li> <li>5905</li> <li>Frecuencia del procesador: 3</li> <li>.5 GHz</li> <li>Socket de procesador: L</li> <li>GA 1200</li> <li>Número de núcleos: 2</li> </ul> | Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son                                |
|---|--------|---|--|
| Disco Duro (hard Disk). Disco<br>duro HDD de 500 GB Adata | \$418  | - Externo u<br>interno<br>- 480 Mbit/s  | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son |

| de uno a dos<br>días, sin el   |
|--------------------------------|
| prime puede que tarde a cuatro |
| días a dos                     |
| semanas.                       |

| Memoria RAM (RAM): Memoria RAM  | \$458 | - Tipo de            |
|---------------------------------|-------|----------------------|
| Adata DDR3L, 1600MHz, 4GB, CL11 |       | memoria              |
|                                 |       | interna: <b>DDR3</b> |
|                                 |       | L                    |
|                                 |       | - Memoria            |
|                                 |       | interna: 4 GB        |
|                                 |       | - Diseño de          |
|                                 |       | memoria: 1 x         |
|                                 |       | 4 GB                 |
|                                 |       | - Velocidad de       |
|                                 |       | memoria del          |
|                                 |       | reloj: <b>1600</b>   |
|                                 |       | MHz                  |
|                                 |       | - Latencia           |
|                                 |       | CAS: <b>11</b>       |

| Tarjeta de audio: CREATIVE Sound Blaster Audigy FX - Tarjeta de Sonido, 5.1 Channel Surround Sound | \$500  | - Interno: X - Interfaz de host: PCIe                               | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|--|--------|---|---|
| Tarjeta de video (opcional): MSI GeForce GT710 2GB DDR3.   | \$2240 | - Frecuencia del procesador: 9 54 MHz - Cantidad de puertos HDMI: 1 | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son  |

|  | - Cantidad de puertos DVI-I: <b>1</b> | de uno a dos<br>días, sin el<br>prime puede que<br>tarde a cuatro<br>días a dos<br>semanas. |
|--|---------------------------------------|---|
|--|---------------------------------------|---|

| Disipador de calor: Disipador CPU StarTech.com FANP1003LD, 50mm, 4500RPM, Negro | \$ 302 | - Diámetro de ventilador: 5 cm - Nivel de ruido: 28 dB - Adecuado para: Procesa dor | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|--------|---|---|
|---|--------|---|---|

| Acteck G200, Midi-Tower, Micro ATX/Mini-ITX, USB 2.0, incluye Fuente de 500W, Negro | \$569   | <ul> <li>Factor de forma: Midi-Tower</li> <li>Tarjetas madre soportadas: Micro ATX, Mini-ITX</li> <li>Cantidad de puertos USB 2.0: 2</li> <li>Cantidad de puertos USB 3.0: 0</li> <li>Fuente de alimentación incluida:</li> <li>Disco duro soportado: 2.5''</li> <li>Fuente de alimentación: 500 W</li> </ul> | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|---------|---|---|
| Disipador de calor (Cooler).  | \$ 6635 |   |   |

|  | Costo Total |  |  |
|--|-------------|--|--|
|--|-------------|--|--|

\*En caso de requerir algun dispositivo/componente agregarlo según sea el caso.

### Componente de Gama Media

| Componente.                               | Costo   | Características   | Aplicaciones.   |
|---|---------|---|---|
|   |         |   |   |
| Tarjeta Madre.(MotherBoard).:  INTEL H410 | \$ 1729 | CON USB 3.1, SATA-3 DE 6GB/S, HASTA 32GB DE MEMORIA RAM DDR4, PCI EXPRESS 3.0 y COMPATIBLE CON M.2, COMPATIBLE CON PROCESADORES CORE 17 | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro |

|   |   |   | días a dos semanas.   |
|---|---|---|---|
| Procesador (CPU).: NTEL CORE I3-10100F DÉCIMA GENERACIÓN 3              | \$ 4500   | 3.6GHZ, TURBO 4.30GHZ 4 NÚCLEOS, 8 HILOS, 6MB DE CACHE LGA 1200, SIN GRAFICOS | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
| Disco Duro (hard Disk).: UNIDAD  DE ESTADO SOLIDO SSD y DISCO  DURO 1TB | \$ 629 SSD<br>(120 GB)<br>\$ 1200 hdd (1<br>TB) | ULTRA RÁPIDO DE 120GB WD, YEYIAN, BLACK PC O CRUCIAL                          | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la  |

|   |         |   | mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas.  |
|---|---------|---|---|
| Memoria RAM (RAM).: MEMORIA RAM DDR4 DE 8GB B | \$ 1209 | BUS DE 2666 MHZ MARCA ADATA, YEYIAN O CRUCIAL | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |

| Tarjeta de audio.: Native Instruments                | \$ 2500   | Sonido Stereo Audio 5.1 DDR3 SDRAM PCI - E                         | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|--|-----------|--|---|
| Tarjeta de video (opcional). NVIDIA GEFORCE GTX-1650 | + \$ 9000 | 4GB G-DDR5 128-BITS COMPATIBLE CON DIRECTX 12, SOPORTA 3 MONITORES | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta  |

|  |         |  | tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas.  |
|--|---------|--|---|
| Disipador de calor (Cooler).: Aerocool Mirage L360 | \$ 1819 | Tecnología de rodamientos: Hidráulic o  Utilizar con: Procesador | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |

| Gabinete (PC case). GABINETE YEYIAN YGA-68809 | \$ 1369 | ARMAGEDDON 2200 LAT C/T 3VENT RGB, USB, NEGRO | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|---------|---|---|
|   |         |   |   |

| Fuente de poder. Fuente de Poder Acteck Z-600 | \$ 989      | <ul> <li>Potencia nominal: 600</li> <li>W</li> <li>Diámetro de ventilador: 12 cm</li> <li>Factor de forma: ATX</li> <li>Alimentador de energía: 24-pin ATX</li> <li>Número de conectores SATA: 3</li> </ul> | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|-------------|---|---|
|   | Costo Total | <pre>\$ 14744 sin tarjeta de video Con tarjeta de video: \$23744</pre>  |   |

### Componente de Gama Alta

| Componente.   | Costo   | Características                                 | Aplicaciones.   |
|---|---------|---|---|
|   |         |   |   |
| Tarjeta Madre.(MotherBoard).: ARJETA MADRE B560M SOCKET | \$ 2950 | 1200 11VA GEN  4*DDR4 2933MHZ  HIDMI/VGA/DVI/DP | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
| Procesador (CPU).: CPU INTEL                            | \$ 7350 | 3.6GHZ16MB95WSOC1                               | CyberPuerta.com   |

| CORE 17 11700KF | 200 11TH  | GEN El envio varia |
|-----------------|-----------|--------------------|
|                 | BX8070811 | 700KF Amazon.com   |
|                 |           | En amazon          |
|                 |           | depende si         |
|                 |           | tienes la          |
|                 |           | mebresia prime,    |
|                 |           | ya que con esta    |
|                 |           | tus pedidos son    |
|                 |           | de uno a dos       |
|                 |           | días, sin el       |
|                 |           | prime puede que    |
|                 |           | tarde a cuatro     |
|                 |           | días a dos         |
|                 |           | semanas.           |
|                 |           |                    |

| Disco Duro (hard Disk) .: SSD    | SDD \$ | 1879 | SDD |                      |  |
|----------------------------------|--------|------|-----|----------------------|--|
| Kingston NV1 NVMe, 1TB, PCI      | HDD \$ | 1779 |     | Capacidad: 10        |  |
| Express 3.0, M.2 y Disco Duro    |        |      |     | 00 GB                |  |
| Interno Seagate Barracuda 3.5'', |        |      | •   | Interface: PC        |  |
| 2TB, SATA III, 6 Gbit/s,         |        |      |     | I Express 3.0        |  |
| 7200RPM, 256MB Cache             |        |      | •   | Velocidad de         |  |
|                                  |        |      |     | lectura: 2100        |  |
|                                  |        |      |     | MB/s                 |  |
|                                  |        |      | •   | Velocidad de         |  |
|                                  |        |      |     | escritura: 17        |  |
|                                  |        |      |     | 00 MB/s              |  |
|                                  |        |      | HDD |                      |  |
|                                  |        |      | •   | Capacidad: 20        |  |
|                                  |        |      |     | 00 GB                |  |
|                                  |        |      | •   | Velocidad de         |  |
|                                  |        |      |     | rotación: <b>720</b> |  |
|                                  |        |      |     | 0 RPM                |  |
|                                  |        |      | •   | Tamaño de            |  |
|                                  |        |      |     | disco                |  |
|                                  |        |      |     | duro: 3.5''          |  |
|                                  |        |      | •   | Interfaz: Ser        |  |
|                                  |        |      |     | ial ATA III          |  |
|                                  |        |      | •   | Velocidad de         |  |
|                                  |        |      |     | transferencia        |  |
|                                  |        |      |     | : 6 Gbit/s           |  |

|  | • Tamaño de          |  |
|--|----------------------|--|
|  | búfer: <b>256 MB</b> |  |
|  |                      |  |

| Memoria RAM (RAM).: Memoria RAM Crucial Ballistix DDR4 | \$ 1849 | <ul> <li>Tipo de memoria interna: DDR4</li> <li>Memoria interna: 16</li> <li>GB</li> <li>Diseño de memoria: 1 x</li> <li>16 GB</li> <li>Velocidad de memoria del reloj: 3200</li> <li>MHz</li> <li>Latencia CAS: 16</li> </ul> | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|--|---------|--|---|
|--|---------|--|---|

| Maniata da audia . Dahminasa | \$ 1409 | Sonido 5.1        | CyberPuerta.com |
|------------------------------|---------|-------------------|-----------------|
| Tarjeta de audio.: Behringer |         |                   | _               |
| Interfaz                     |         | Sonido Steroa     | El envio varia  |
|                              |         | Dobly Atmos       | Amazon.com      |
|                              |         | de Audio U-Phoria | En amazon       |
|                              |         | UM2, Salida L,R   | depende si      |
|                              |         | x2, Negro         | tienes la       |
|                              |         |                   | mebresia prime, |
|                              |         |                   | ya que con esta |
|                              |         |                   | tus pedidos son |
|                              |         |                   | de uno a dos    |
|                              |         |                   | días, sin el    |
|                              |         |                   | prime puede que |
|                              |         |                   | tarde a cuatro  |
|                              |         |                   | días a dos      |
|                              |         |                   | semanas.        |
|                              |         |                   |                 |
|                              |         |                   |                 |

| Tarjeta de video.: Tarjeta de Video ZOTAC NVIDIA GeForce RTX 3060 | \$ 22440 | <ul> <li>Frecuencia boost: 1665</li> <li>MHz</li> <li>Núcleos CUDA: 4864</li> <li>Cantidad de puertos HDMI: 1</li> <li>Cantidad de DisplayPorts: 3</li> </ul> | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|----------|---|---|
| Disipador de calor (Cooler).: SISTEMA DE ENFRIAMIENTO LIQUIDO     | \$1669   | - Yeyian VATN 2400 Enfriamiento Líquido para CPU - Número de ventiladores: 2  | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son  |

|  | Ventilador(es de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|--|--|
|--|--|

\$3073 CyberPuerta.com • actor de Gabinete (PC case). Corsair iCUE El envio varia forma: Midi-4000X RGB - Carcasa para Amazon.com Tower En amazon computadora (ATX de Torre Cristal depende si Templado: ✓ Media), Color Negro tienes la • Tarjetas mebresia prime, madre ya que con esta soportadas: A tus pedidos son ТX de uno a dos • Cantidad de días, sin el puertos USB prime puede que 3.0: **1** tarde a cuatro • Fuente de días a dos alimentación semanas. incluida: X • Disco duro soportado: 2. 5'' Ventiladores frontales instalados: 3 x 120 mm

| Fuente de poder: Fuente de Poder Corsair RM750 80 PLUS Gold | \$2209      | <ul> <li>Potencia nominal: 750</li> <li>W</li> <li>Diámetro de ventilador: 1 3.5 cm</li> <li>Factor de forma: ATX</li> <li>Número de conectores SATA: 10</li> <li>Certificación 80 PLUS: 80</li> <li>PLUS Gold</li> </ul> | CyberPuerta.com El envio varia Amazon.com En amazon depende si tienes la mebresia prime, ya que con esta tus pedidos son de uno a dos días, sin el prime puede que tarde a cuatro días a dos semanas. |
|---|-------------|---|---|
|   | Costo Total | \$ 46607 con<br>tarjeta grafica<br>Sin tarjeta<br>grafica: 24167  |   |