

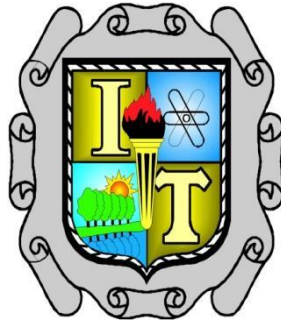


EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO



Arquitectura de Computadoras.

Práctica #2,3

Equipos de gama baja , media y alta.

Miguel Alberto Garza Quiñones

Nº control. 19051135

Gama baja			
Componente	Costo	Características	Aplicaciones
Tarjeta Madre. (MotherBoard).	\$1,249.00 MXN	Marca ECS Modelo APLD-I-N3350 - Procesador: Para Procesadores Intel Procesador Integrado Intel Celeron N3350 - Memoria: Tipo de Memoria Compatible DDR3L Ranuras de Memoria 1 Memoria Compatible DDR3L 1600 no ECC, memoria SO DIMM sin búfer Máxima Memoria Soportada 8GB - Dispositivos de Almacenamiento: SATA 6Gb/s 2 M.2 1 - Puertos E/S Traseros PS/2 1 USB 1.1/2.0 2 USB 3.0 2 VGA (D-Sub) 1 HDMI 1 Conectores de Red (RJ45) 1	Incluye un firmware llamado BIOS, que le permite realizar las funcionalidades básicas, como pruebas de los dispositivos, vídeo y manejo del teclado, reconocimiento de dispositivos y carga del sistema operativo.
Procesador (CPU).	\$1,049.00 MXN	Marca AMD Modelo 9500E Séptima Generación Velocidad (Hasta 3.4GHz) Cache 1 MB Socket AM4 2 Núcleos Gráficos Integrados Radeon R5 Series Frecuencia de Gráficos 1029 MHz Tecnología de Fabricación 28nm Soporta 64 bits - Hyper-Threading - Turbo Boost - Tecnología de Virtualización - Hyper-Transport - TDP 65 W Disipador Incluido	Es la de ser el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, siendo el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo nuestro equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas, muchas veces con la ayuda conjunta del resto de componentes y periféricos.
Disco Duro (hard Disk).	\$999.00 MXN	Tipo Disco Duro Mecánico Capacidad 500GB Velocidad (rpm) 7200rpm Interfaz SATA II (3.0 Gb/s) Memoria Caché 32 MB Factor de Forma 3.5" Garantía 6 meses Interfase .- New Pull	Es una unidad de hardware que se usa para almacenar contenido y datos digitales en las computadoras.
Memoria RAM (RAM).	\$699.00 MXN	RAM Adata Premier Capacidad 4GB Velocidad 2666 MHz Tecnología DDR4 Latencia CL19	Ofrece un almacenamiento temporal de los programas con los que el usuario trabaja en ese momento.

		Voltaje de Alimentación 1.2 V Timing 19-19-19 Comprobación Integridad Datos Non-ECC	
Tarjeta de audio.	\$439.00 MXN	Interfaz de hardware: PCIE x 1 Plataforma de hardware: Headphones, Ordenadores Configuración del canal de sonido envolvente: 5.1	Funciona con un convertidor de sonido que pasa de analógico a digital (DAC) y otro de digital a analógico (ADC).
Tarjeta de video.	\$1,550 MXN	Frecuencia del reloj: 954 mhz Memoria: 1gb Tipo de memoria: ddr5 Interfaz de memoria: 64bits Interfaz: pci express Puertos: 1x hdmi/ 1x vga/ 1 x dvi-d	Se encarga de convertir la información de la computadora en señales que puedan ser usadas por el monitor.
Disipador de calor (Cooler).	\$209.00 MXN	Ventilador Naceb NA-0919V Dimensiones 120 x 120 x 25 mm Consumo de energía 0.29 A Flujo de aire 12 - 74 CFM Velocidad de ventilador 400 - 2400 R.P.M ±10% Nivel de ruido 16 - 37 dBA	Es en realidad un intercambiador de calor, que extrae calor de un fluido y lo cede a otro. O bien extrae calor del ambiente para cederlo a un fluido.
Gabinete (PC case).	\$799.00 MXN	Gabinete Gamer Yeyian Stahl 900 Especificaciones del Gabinete Color Negro Material SPCC, ABS, 0.4 mm Bahías 2 x 3.5" 2 x SSD Ventiladores Frente: 120mm Posterior: 80mm Puertos del Panel Frontal USB y Audio Fuente de Poder No incluye Factor de Forma ATX	Es el armazón que contiene los principales componentes de hardware de una computadora. La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.
Costo total.	\$7.000 MXN		

Gama media			
Componente	Costo	Características	Aplicaciones
Tarjeta Madre. (MotherBoard).	\$5,900.00 MXN	Marca ASRock Modelo B550M Serie Steel Legend Para Procesadores AMD CPU Socket Socket AM4 Procesadores Compatibles AMD Ryzen 3era Generación Tipo de Uso General Modelo AMD B550 Tipo de Memoria Compatible DDR4 Ranuras de Memoria 4 x DIMM Memoria Compatible 4733(OC) / 4666(OC) / 4600(OC) / 4533(OC) / 4466(OC) / 4400(OC) / 4333(OC) / 4266(OC) / 4200(OC) / 4133(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3466(OC) / 3200 / 2933 / 2667 / 2400 / 2133 MHz Máxima Memoria Soportada 128 GB - Ranuras de Expansión PCI Express 3.0 x16 2 PCI Express 3.0 x1 1 - Dispositivos de Almacenamiento SATA 6Gb/s 6 M.2 2 Audio Integrado Realtek ALC1200 Canales de Audio 7.1 Canales Chipset de Red Gigabit Máxima Velocidad en Red 10/100/1000 Mbps - Puertos E/S Traseros PS/2 1 USB 1.1/2.0 2 USB 3.0 5 USB Tipo-C 1 S/PDIF Out 1 HDMI 1 Display port 1 Botón Clear_CMOS 1 Conectores de Red (RJ45) 1 Puertos de Audio 5 - Conector E/S Internos USB 2 x USB 3.0 2 x USB 2.0 ATX de 24-pin 1 ATX 12V 8-pin 1 ATX 12V 4-pin 1 Audio 1 CPU Fan 2 Chassis Fan 4 TPM 1 Factor de Forma Micro-ATX	Incluye un firmware llamado BIOS, que le permite realizar las funcionalidades básicas, como pruebas de los dispositivos, vídeo y manejo del teclado, reconocimiento de dispositivos y carga del sistema operativo.

		BIOS del Sistema 256Mb AMI UEFI Legal BIOS with GUI support	
Procesador (CPU).	\$4,999.00 MXN	Marca AMD Línea Ryzen 5 Modelo 3600 Generación Tercera Generación Velocidad 3.6GHz (hasta 4.2GHz) Cache L2 3MB Cache L3 32MB Socket AM4 Microarquitectura Zen 2 6 Núcleos No incluye Gráficos Integrados Tecnología de Fabricación 7nm FinFET Soporta 64 bits SI Hyper-Threading - Turbo Boost - Tecnología de Virtualización SI Hyper-Transport - TDP 65W Disipador Incluido	Es la de ser el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, siendo el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo nuestro equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas, muchas veces con la ayuda conjunta del resto de componentes y periféricos.
Disco Duro (hard Disk).	\$2,999.00 MXN	Disco Duro Interno Western Digital WD40PURZ Purple 3.5", 4TB, SATA III, 6 Gbit/s, 5400 RPM, 64MB Cache	Es una unidad de hardware que se usa para almacenar contenido y datos digitales en las computadoras.
Memoria RAM (RAM).	\$1,799.00 MXN	RAM 8GB ADATA PC XPG GAMMIX D10 DDR4, PC4-24000 (2600MHz), CL16, Color negro	Ofrece un almacenamiento temporal de los programas con los que el usuario trabaja en ese momento.
Tarjeta de audio.	\$1,485.04 MXN	Interfaz de hardware: PCIE x 1, PCI Express x1 Modo de salida de audio: 7.1 amplificador de auriculares: 600 ohmios 106dB SNR Reproducción directa estéreo de 24 bits y 192 kHz audio multicanal 7.1 cinematográfico completo	Funciona con un convertidor de sonido que pasa de analógico a digital (DAC) y otro de digital a analógico (ADC).
Tarjeta de video.	\$3,199.00 MXN	Marca Gigabyte Modelo GV-N730D3-2GI REV 3.0 Chipset NVIDIA GeForce GPU GT 730 Frecuencia del Reloj 1600MHz Memoria 2GB Tipo de Memoria GDDR3 Interfaz de Memoria 64 bits DirectX DirectX 12 OpenGL OpenGL 4.4 Máxima Resolución Digital 4096 X 2160 (a través del conector HDMI) Multimonitor 3 Interfaz PCI Express x8 2.0 HDMI 1xHDMI DVI 1xDVI VGA 1xVGA	Se encarga de convertir la información de la computadora en señales que puedan ser usadas por el monitor.
Disipador de calor (Cooler).	\$999.00 MXN	Cantidad 3 Tamaño de ventiladores 120 mm Velocidad 1200 Rpm +/-	Es en realidad un intercambiador de calor, que extrae calor de un fluido y lo cede a

		Ruido de ventilador 23.5 dBa Flujo de aire 31 cfm Voltaje 12V Iluminación ARGB	otro. O bien extrae calor del ambiente para cederlo a un fluido.
Gabinete (PC case).	\$2,549.00 MXN	Gabinete Balam Rush Kraken Mid-Tower Material Metal Plástico Cristal Bahías 2 x 3.5" 2 x 2.5" Ranuras de Expansión 7 Ventiladores Frontal 2 x 200mm (incluidos). Superior: 2 x 120mm(no incluidos) Posterior: 120mm (no incluido) Puertos del Panel Frontal 2 x USB 2.0 1 x USB 3.0 2 x 3.5 mm LEDs RGB Fuente de Poder No incluye Factor de Forma ATX Características Físicas Dimensiones 36.5 x 21 x 44.7 cm Peso 6.6 kg	Es el armazón que contiene los principales componentes de hardware de una computadora. La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.
Costo total.	\$23.960 MXN		

Gama alta			
Componente	Costo	Características	aplicaciones
Tarjeta Madre. (MotherBoard).	\$13,900.00 MXN	Marca MSI Modelo MPG Z590 Serie GAMING CARBON WIFI Para Procesadores Intel CPU Socket Socket 1200 Procesadores Compatibles Soportes 10a Gen Intel Core Procesadores, 11 Gen Intel Core procesadores Pentium Oro y Celeron Tipo de Uso Alto Rendimiento Modelo Intel Z590 Tipo de Memoria Compatible DDR4 Ranuras de Memoria 4 Memoria Compatible 2133/2666/2933/3200/4000+/4400+/4700+/5333 Máxima Memoria Soportada 128 GB Arquitectura de Memoria Dual Channel - Ranuras de Expansión PCI Express 3.0 x16 3 PCI Express 3.0 x1 2 - Dispositivos de Almacenamiento SATA 6Gb/s 6 SATA RAID RAID 0, RAID 1 y RAID 10 M.2 3 Video 1 x HDMI 2.0b 1 x puerto DisplayPort 1.4 Audio Integrado Códec Realtek ALC4080 Canales de Audio 7.1 canales Chipset de Red Intel I225V Intel Wi-Fi 6E AX210 - Puertos E/S Traseros USB 1.1/2.0 4 USB 3.1 Tipo-A 2 x USB 3.2 Gen 1 3 x USB 3.2 Gen2 USB Tipo-C 1 HDMI 1 Display port 1 Audio Óptico 1 Puertos de Audio 5 Wireless LAN 1 Bluetooth 1 - Conector E/S Internos USB 2 x USB 2.0 tipo A 1 x USB 3.2 Gen 1 1 puerto USB-C3.2 Gen 2 ATX de 24-pin 1 ATX 12V 8-pin 1 SATA Express 6 M.2 3 CPU Fan 1 Chassis Fan 6 TPM 1	Incluye un firmware llamado BIOS, que le permite realizar las funcionalidades básicas, como pruebas de los dispositivos, vídeo y manejo del teclado, reconocimiento de dispositivos y carga del sistema operativo.

		Botón Clear CMOS 1 Factor de Forma ATX	
Procesador (CPU).	\$18,999.00 MXN	Marca AMD Línea Ryzen 9 Modelo 3950X Generación Tercera Generación Velocidad 3.5 GHz (hasta 4.7 GHz) Cache L2 8MB Cache L3 64MB Socket AM4 Microarquitectura Zen 2 16 Núcleos No incluye Gráficos Integrados Tecnología de Fabricación 7nm FinFET Soporta 64 bits SI Hyper-Threading - Turbo Boost - Tecnología de Virtualización - Hyper-Transport - TDP 105W Disipador No incluye disipador	Es la de ser el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, siendo el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo nuestro equipo y de ejecutar el código de los diferentes programas, muchas veces con la ayuda conjunta del resto de componentes y periféricos.
Disco Duro (hard Disk).	\$8,900.00 MXN	Disco Duro Seagate Enterprise Exos para servidor Caché 256MB Velocidad de rotación de disco duro 7200 RPM Velocidad de transferencia de datos 6 Gbit/s Interfaz SATA III Capacidad 8 TB Tamaño 3.5"	Es una unidad de hardware que se usa para almacenar contenido y datos digitales en las computadoras.
Memoria RAM (RAM).	\$4,440.00 MXN	RAM 16GB 2x8GB Team Group Tecnología: DDR4 Formato: UDIMM Velocidad: 3000 MHz Aplicación: Computadoras de escritorio Es gamer: Sí Cantidad de pines: 288 Tasa de transferencia: 24000 MB/s Latencia CAS: 16 Voltaje de alimentación: 1.35V	Ofrece un almacenamiento temporal de los programas con los que el usuario trabaja en ese momento.
Tarjeta de audio.	\$3,428.95 MXN	Interfaz de hardware: PCI Express x4 Modo de salida de audio: Sonido envolvente Plataforma de hardware: Headphones, Ordenadores Configuración del canal de sonido envolvente: 7.1 Compatible con Dolby Digital y DTS Calidad de audio pristino	Funciona con un convertidor de sonido que pasa de analógico a digital (DAC) y otro de digital a analógico (ADC).
Tarjeta de video.	\$8,099.00 MXN	Especificaciones de la Tarjeta de Video Marca Gigabyte Modelo GV-N105TD5-4GD Chipset NVIDIA GeForce GPU GTX 1050 Ti Base Clock (MHz) 1290MHz Boost Clock (MHz) 1392MHz Memoria 4GB Tipo de Memoria GDDR5	Se encarga de convertir la información de la computadora en señales que puedan ser usadas por el monitor.

		Interfaz de Memoria 128 bits Frecuencia de la Memoria 7008 MHz DirectX DirectX 12 OpenGL OpenGL 4.5 Interfaz PCI Express x16 3.0 Salidas de Video HDMI 1xHDMI DVI 1xDVI DisplayPort 1xDisplayPort Requerimientos del Sistema Eléctricos Fuente de poder mínimo 300W	
Disipador de calor (Cooler).	\$7,200.00 MXN	Marca Gigabyte Línea ENFRIAMIENTO AORUS Modelo GP-AORUS LIQUID COOLER 280 Tipo de disipador Enfriamiento líquido Tamaño del ventilador 280 mm Gamer Sí Componente compatible Gabinete	Es en realidad un intercambiador de calor, que extrae calor de un fluido y lo cede a otro. O bien extrae calor del ambiente para cederlo a un fluido.
Gabinete (PC case).	\$12,999.00 MXN	Diseño altamente versátil Montaje de tarjeta gráfica con cable vertical Iluminación RGB direccionable Amplio sistema de cubierta de cable Paneles y manijas de aluminio Soporte de refrigeración líquida versátil Rica conectividad Panel lateral curvo de vidrio templado	Es el armazón que contiene los principales componentes de hardware de una computadora. La principal función del gabinete es proteger a estos componentes.
Costo total.	\$77,970 MXN		

Referencias: Tienda “Remate de computadoras”

<https://rematedecomputadoras.com/>