



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®

# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

---

**(REPORTE DE PRÁCTICA: CARACTERIZACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO)**

---

**CARRERA:**

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**ASIGNATURA:**

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

**SEMESTRE: 5BS**

**INTEGRANTES:**

CRUZ CRUZ DIEGO

ROSAS GARCIA MARCO URIEL

IRVIN JIMÉNEZ SÁNCHEZ

**DOCENTE:**

EDWARD OSORIO SALINAS

Tlaxiaco Oax.

24 de septiembre de 2024

***“Educación, ciencia y tecnología, progreso día con día” ®***



## **OBJETIVO.**

El objetivo de esta práctica es conocer a los componentes de nuestro software, y cuáles son las características que tiene cada elemento que lo conforma, esto mediante el uso de un programa especializado para hacer diagnósticos.

En este caso la herramienta que se utilizará es el programa de AIDA 64 Extreme, el cual nos permitirá obtener información especializada de los componentes de nuestra computadora, cabe mencionar que este programa no es el único para realizar estas actividades, ya que existen muchos otros que cumplirán con ese requisito.

## **MATERIALES.**

### **3.1. SOFTWARE Y VERSIÓN DEL SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO.**

En este caso se utilizó el programa AIDA 64 Extreme v7.35.7000 [Trial Version].

Y nuestra computadora.

## **DESARROLLO.**

### **4.1 CPU:**

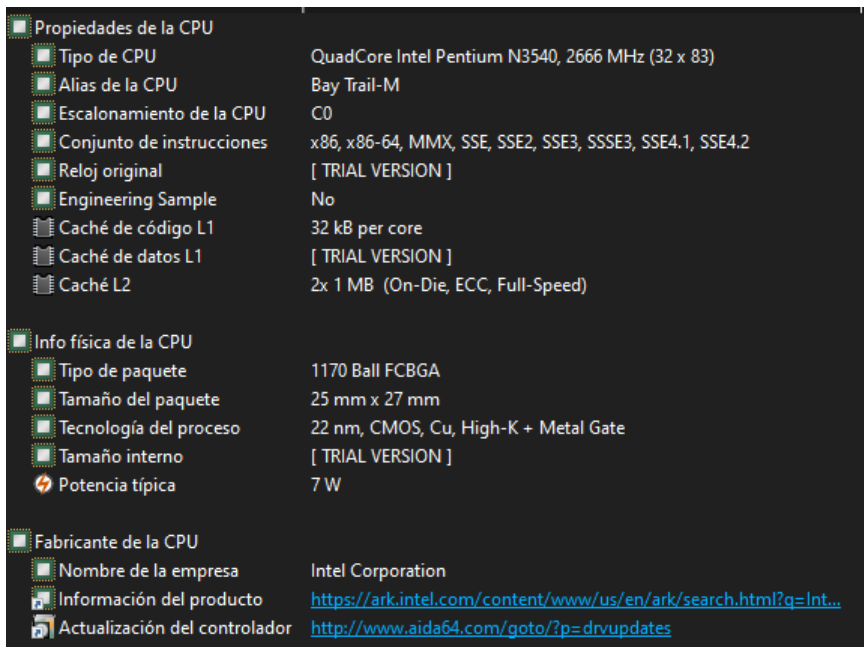
No Cores físicos/lógicos

Procesadores

- Familia
- Modelo
- Velocidad de reloj
- Tamaño de cache

Pagina web oficial del producto

#### **4.1.1. CAPTURA DE PANTALLA.**



#### 4.1.2. ANÁLISIS.

Se utilizó el programa AIDA 64 Extreme, para ver las características de la CPU en donde encontramos lo siguiente.

**No Cores físicos/lógicos:** Esta característica no está dentro de las opciones de CPU de AIDA.

**Procesadores:** QuadCore Intel Pentium N3540, lo que significa que nuestra computadora tiene un procesador de la serie Pentium, diseñado principalmente para laptops y dispositivo de bajo consumo.

**Familia:** Pertenece a la familia de Pentium de Intel, lo cual generalmente se utilizan para tareas básicas y uso cotidiano.

**Modelo:** N3540

**Velocidad de reloj:**

La frecuencia base es de 2.16Ghz

La frecuencia turbo puede llegar hasta 2.66 GHz (2666 MHz) bajo carga

**Tamaño de cache:** Cache L2: 2MB







Pagina oficial del producto:















<https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/search.html?q=Intel%20Pentium%20N3540>

## **4.2. RAM**

- Unique ID
- Modelo
- Tipo de RAM
- Velocidad de reloj
- Capacidad
- Pagina web oficial del producto

### 4.2.1. CAPTURA DE PANTALLA.

 Placa base	
 Chipset de la placa base	Intel Bay Trail-M
 DIMM1: Kingston HP16D3LS...	4 GB DDR3-1600 DDR3 SDRAM (11-11-11-28 @ 800 MHz) (10-10-10-...
 Memoria del sistema	[ TRIAL VERSION ]
 Nombre de la placa base	HP 15 Notebook PC
 Puerto de comunicación	Puerto de comunicaciones (COM1)

Campo	Valor
 Propiedades de la placa base	
 ID de la placa base	<DMI>
 Nombre de la placa base	HP 15 Notebook PC
 Propiedades del bus principal	
 Tipo de bus	BCLK
 Reloj real	83 MHz
 Reloj efectivo	83 MHz
 Propiedades del bus de memoria	
 Tipo de bus	Dual DDR3 SDRAM
 Ancho de bus	128 bits
 Relación DRAM:FSB	40:5
 Reloj real	666 MHz (DDR)
 Reloj efectivo	1333 MHz
 Ancho de banda	[ TRIAL VERSION ] MB/s

#### 4.2.2. ANÁLISIS.

**ID único:** No encontrado.

**Modelo:** No encontrado.

**Tipo de RAM:** Dual DDR3 SDRAM, es un tipo de memoria RAM que permite la transferencia de datos en ambos ciclos de reloj, lo que duplica la tasa de transferencia de datos en comparación con la DDR2.

**Velocidad de reloj:** 1333MHz permite medir la cantidad de datos transferidos por segundo.

**Capacidad:** La cantidad total de memoria disponible. Con 4 GB, el sistema es capaz de manejar tareas básicas como navegación web, procesamiento de textos y reproducción de medios.

**Página web oficial del producto:** No encontrada.

#### 4.3. HDD/SDD.

- Identificación única
- Modelo
- Velocidad de reloj si es SSD o RPM si es mecánico
- Capacidad
- Tipo de formato(s) de la partición
- Página web oficial del producto

##### 4.3.1. CAPTURA DE PANTALLA.

Almacenamiento	Descripción del dispositivo	
	CT500MX500SSD1 (2021E2A42785)	
ATA		
SMART		
	Campo	Valor
	Propiedades del dispositivo ATA	
	ID del modelo	CT500MX500SSD1
	Número de serie	2021E2A42785
	Revisión	M3CR023
	World Wide Name	5-00A075-1E2A42785
	Tipo de dispositivo	SATA-III
	Parámetros	969021 cilindros, 16 cabezales, 63 sectores por pista, 512 bytes por sec...
	Sectores LBA	976773168
	Tamaño de sector físico/lógi...	512 bytes / 512 bytes
	Sectores múltiples	1
	Modo de transferencia PIO ...	PIO 4
	Modo de transferencia MW...	MWDMA 2
	Modo de transferencia MW...	MWDMA 1
	Modo de transferencia UDM...	UDMA 6
	Capacidad sin formatear	476940 MB
	Forma	2.5"
	Velocidad de rotación	SSD

Almacenamiento	
Controladora de almacena...	Controladora de espacios de almacenamiento de Microsoft
Controladora de almacena...	Xvdd SCSI Miniport
Controladora IDE	Controladora SATA AHCI estándar
Estado SMART de los discos ...	Aceptar
Unidad de disco	CT500MX500SSD1 (500 GB, SATA-III)
Unidad óptica	hp DVDRW GUD1N

#### 4.3.2. ANÁLISIS.

Dado que utilizamos el programa AIDA, algunas características como velocidad de reloj, tipo de formato(s) de partición no son visibles dentro de las características de la aplicación.

**Identificación única:** 5-00A075-1E2A42785, Este es un identificador único que permite rastrear y gestionar específicamente este dispositivo de almacenamiento en un entorno de red o en sistemas de gestión de inventario.

**Modelo:** CT500MX500SSD1, Este modelo corresponde a un SSD (Unidad de Estado Sólido) de **Crucial**, conocido por su rendimiento confiable y velocidad mejorada en comparación con los HDD tradicionales.

**Velocidad de reloj si es SSD o RPM si es mecánico:** La computadora cuenta con la Unidad de Estado Sólido (SDD), lo que significa que no tiene partes móviles.

Aunque no tiene un "reloj" como un procesador, se mide su rendimiento en términos de velocidad de lectura y escritura:

- Velocidad de Lectura: Hasta 550 MB/s.
- Velocidad de Escritura: Hasta 500 MB/s.

**Capacidad:** 500GB, la unidad tiene una capacidad de 500 GB, lo que es adecuado para almacenar el sistema operativo, aplicaciones y una cantidad razonable de archivos personales (documentos, fotos, música, etc.).














**Tipo de formato(s) de la partición:** No encontrada.

**Página web oficial del producto:** No encontrada.

#### 4.4. GPU

- Identificación única
- Modelo
- Velocidad de reloj
- Página web oficial del producto

##### 4.4.1. CAPTURA DE PANTALLA.

Campo	Valor
 Propiedades del procesador gráfico	
 Adaptador de vídeo	Intel Bay Trail SoC - Integrated Graphics Controller [C0]
 Nombre código de la GPU	Bay Trail
 Dispositivo PCI	8086-0F31 / 103C-21DE (Rev 0E)
 Tecnología del proceso	22 nm
 Tipo de bus	Integrado
 Reloj de la GPU	620 MHz
 Reloj RAMDAC	350 MHz
 Pixel Pipelines	4
 TMU Per Pipeline	1
 Unified Shaders	16 (v5.0)
 Compatibilidad del hardware co...	DirectX v11
 Versión de WDDM	WDDM 1.3

Arquitectura	
Arquitectura	Intel Gen7LP
Execution Units (EU)	4
Caché de instrucciones L1	32 kB
Caché de texturas L1	4 kB
Caché de texturas L2	24 kB
Caché L3	0 MB
Unified Return Buffer	128 kB
Rendimiento máximo teórico	
Pixel Fillrate	3440 MPíxel/s @ 860 MHz
Texel Fillrate	[ TRIAL VERSION ]
FLOPS de precisión simple	27.5 GFLOPS @ 860 MHz
FLOPS de precisión doble	[ TRIAL VERSION ]
Utilización	
Memoria dedicada	26 MB
Memoria dinámica	132 MB
Fabricante del procesador gráfico	
Nombre de la empresa	Intel Corporation
Información del producto	<a href="https://www.intel.com/products/chipsets">https://www.intel.com/products/chipsets</a>
Descarga del controlador	<a href="https://www.intel.com/support/graphics">https://www.intel.com/support/graphics</a>
Actualización del controlador	<a href="http://www.aida64.com/goto/?p=drvupdates">http://www.aida64.com/goto/?p=drvupdates</a>

#### 4.4.2. ANÁLISIS.

**Identificación única:** No encontrada.

**Modelo:** Intel Bay Trail SoC, este modelo se refiere a un sistema en chip que combina una CPU y un controlador gráfico integrado en un solo componente. Los gráficos integrados en esta serie son adecuados para tareas de bajo consumo y rendimiento básico, como la navegación web y la reproducción de video.

**Velocidad de reloj:** La velocidad de reloj de **620 MHz** indica la frecuencia a la que opera el núcleo del GPU. Esta frecuencia es muy importante para determinar la capacidad de procesamiento del GPU, ya que un reloj más alto generalmente se traduce en un mayor rendimiento en gráficos y cálculos.

**Página oficial del producto:** <https://www.intel.com/products/chipsets>



## CONCLUSIONES.

En conclusión, esta práctica fue de gran ayuda para comprender de mejor manera la forma en que se compone nuestra computadora, desde sus elementos básicos hasta sus controladores que ayudan a que funcione de la mejor manera.

Todo esto mediante el programa o software de análisis AIDA 64 Extreme, ya que con este software se pudo conocer las especificaciones y toda la información de dicho elemento en nuestro computador.

## REFERENCIAS.

Link de descarga del software AIDA 64 Extreme.

<https://www.aida64.com/downloads/latesta64xe>