

Samuel Cordero V-31.678.592
Dervis Martinez V-31.456.326

Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias y Tecnología
Departamento de Computación
Arquitectura del Computador

Argumento

En el ámbito de la ciberseguridad, particularmente en el área del hacking ético, contar con una estación de trabajo robusta y especializada es fundamental. Al igual que en simulaciones complejas de inteligencia artificial, los entornos de prueba que se requieren para prácticas éticas de intrusión, análisis de vulnerabilidades y simulación de ataques cibernéticos también demandan un alto poder de procesamiento, disponibilidad continua y capacidad de análisis en tiempo real.

Por esta razón, se opta por ensamblar un computador desde cero, eligiendo cuidadosamente cada componente según las necesidades específicas del uso profesional. Esta máquina está diseñada para operar 24/7 sin interrupciones, funcionando como un entorno controlado donde se realizarán pruebas de penetración, análisis forense digital, simulaciones de redes vulnerables, entornos de malware sandboxing y pruebas con herramientas de explotación como Metasploit, Wireshark, Burp Suite, entre otras.

El objetivo principal es crear un laboratorio digital autosuficiente y automatizado, que permita evaluar cómo sistemas reales y artificiales reaccionan ante ataques o amenazas preestablecidas, todo dentro de los marcos legales y éticos que rigen al hacker ético. Se requiere de un sistema que no solo genere escenarios realistas y variados de ataque/defensa, sino que también los analice, registre y aprenda de cada resultado para mejorar estrategias de ciberdefensa.

Debido a la naturaleza intensiva en datos, análisis en tiempo real y necesidades de virtualización y contenedores, los componentes seleccionados deben ofrecer un rendimiento superior y estabilidad prolongada. Optar por una computadora prefabricada limitaría la optimización necesaria para estas tareas tan específicas. Por tanto, construir un equipo personalizado es la mejor opción para cumplir con los estándares profesionales que esta rama requiere.

Este enfoque garantiza un entorno confiable, escalable y seguro para el estudio y aplicación de las habilidades propias del hacking ético, con el fin de fortalecer la defensa de sistemas reales ante amenazas emergentes.

Para los profesionales de la ciberseguridad y el hacking ético, una estación de trabajo **potente y específica** es indispensable. Al igual que en la inteligencia artificial, las pruebas de intrusión, el análisis de vulnerabilidades y la simulación de ataques cibernéticos requieren un **alto rendimiento computacional**, disponibilidad constante y capacidad de análisis en tiempo real.

Dadas las intensas demandas de procesamiento de datos, análisis en tiempo real y la necesidad de virtualización y contenedores, los componentes elegidos deben garantizar un **rendimiento superior y estabilidad**. Las computadoras prefabricadas no ofrecen la optimización necesaria para estas tareas especializadas. Por tanto, construir un equipo personalizado es la solución óptima para cumplir con los estándares profesionales de esta disciplina.

CPU

Después de una exhaustiva investigación para identificar el CPU óptimo para tareas de pentesting, ataques de fuerza bruta y cracking de contraseñas, considerando tanto los Intel Core i7 de octava generación como los AMD Ryzen, se ha seleccionado un procesador que también soporta la ejecución simultánea de múltiples máquinas virtuales. Esto es crucial para correr distribuciones como Kali Linux o Arch Linux, dedicadas al hacking ético, desarrollo, control y pruebas de seguridad informática. Además, el procesador elegido es capaz de manejar grandes volúmenes de datos de malware (tanto propios como de intrusos para forense digital) y de realizar escaneos de puertos de forma ágil. El modelo que cumple con todos estos requisitos es el siguiente: [AMD Ryzen 9 5950X - Ryzen 9 5000 Series Vermeer \(Zen 3\) 16-Core 3.4 GHz SocketAM4 105W None Integrated Graphics Desktop CPU Processor :](#)

1. 32 núcleos y 64 hilos:

El doble de capacidad que el EPYC 7302. Imagínalo como 32 trabajadores en lugar de 16, procesando el doble de interacciones simultáneas sin congestiones.

2. Frecuencia inteligente:

Base: 2.35 GHz (para ahorrar energía cuando la simulación está tranquila).

Turbo: 3.35 GHz (cuando hay picos de actividad, acelera automáticamente).

3. Caché L3 de 128 MB:

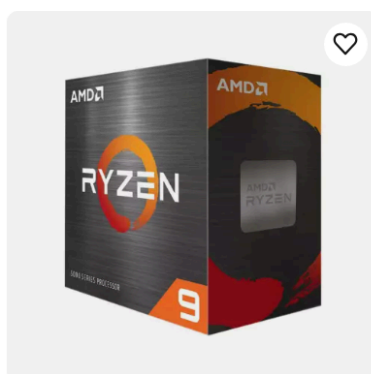
Mantiene datos críticos (como patrones de comportamiento de los personajes) siempre a mano, evitando cuellos de botella.

4. Eficiencia energética (155W TDP):

Sorprende que con tanta potencia, consume lo mismo que modelos menos capaces. Es como un coche deportivo que gasta como un utilitario.

5. Costo-efectivo:

Aunque cuesta \$799.99 (Fuente en Newegg), ofrece el mejor rendimiento por dólar en su categoría. Un Xeon de 32 núcleos costaría \$1,200+ y consumiría más.



AMD Ryzen 9 5950X - 5000 Series Vermeer (Zen 3) 16-Core 3.4GHz
Socket AM4 105W

Shop With Confidence, Buy From Newegg
Brand New

★★★★★ 94 product ratings

\$329.49

List price: ~~\$805.49~~ 59% off

Buy It Now

Free delivery

Free returns

285 sold

Top Rated Plus
newegg (1,041,550) 98.7%

Almacenamiento

En el campo de la ciberseguridad y el hacking ético, es crucial tener componentes que puedan manejar la velocidad, el almacenamiento y la seguridad necesarios. La [Memoria M.2 1tb Ssd Samsung 990 Evo Pcie 4.0 X4/5.0 X2 Nvme](#) presenta como una opción de almacenamiento muy capaz para estos profesionales. Gracias a sus características que presentaremos a continuación:

1. **Altas Velocidades de Lectura/Escritura (Hasta 5,000/4,200 MB/s):** Crucial para cargar rápidamente múltiples máquinas virtuales (VMs), procesar grandes datasets para análisis forense y ejecutar ágilmente herramientas de seguridad que manejan muchos archivos.
2. **Interfaz Híbrida PCIe 4.0 x4 / 5.0 x2:** Ofrece excelente compatibilidad y rendimiento con la mayoría de las placas base modernas. Esto significa que la unidad se adaptará bien tanto a configuraciones actuales (PCIe 4.0) como a futuras actualizaciones de hardware (PCIe 5.0), asegurando que el almacenamiento no sea un cuello de botella.
3. **Eficiencia Energética Mejorada:** Importante para sesiones de trabajo prolongadas. Menor generación de calor se traduce en mayor estabilidad y longevidad del sistema, algo vital al ejecutar tareas intensivas por horas.
4. **Gran Durabilidad (600 TBW para 1TB) y Fiabilidad Samsung:** La durabilidad es clave para el uso intensivo, con constantes escrituras y eliminaciones de datos en pruebas de penetración o análisis de malware. La reputación de Samsung en fiabilidad protege los datos críticos de tus proyectos.
5. **Soporte de Cifrado de Hardware (AES 256-bit):** Una característica de seguridad integrada que protege los datos directamente en la unidad sin depender del CPU. Esto es vital para resguardar información sensible obtenida durante auditorías, reportes o datos personales del profesional, añadiendo una capa extra de seguridad.



Nuevo



Memoria M.2 1tb Ssd Samsung 990 Evo Pcie 4.0 X4/5.0 X2 Nvme

US\$ 120 ?

Bs. 12.259,20

[Ver los medios de pago](#)

Envío gratis a todo el país

Pto. La Cruz, Anzoátegui

[Ver formas de entrega](#)

Color: Negro



Cantidad: **1 unidad** ▾ (+10 disponibles)

Motherboard

El primer criterio a tomar en cuenta para la elección de este elemento es compatibilidad con el propio CPU, después de buscar nos encontramos con la [SuperMicro MBD-H11DSI-O Socket SP3/Sistema en chip/DDR4/SATA3 y USB3.0/A y 2GbE/EATX placa base](#) (también conocida como H11DSi o H11DSi-NT/O) es una placa base E-ATX de clase servidor, diseñada para montaje de sistemas robustos con procesadores AMD EPYC. A continuación te presento sus principales características, ideal para usos intensivos como simulaciones, IA o ciberseguridad y del cual se puede destacar lo siguiente:

- **Alta densidad de cómputo:** ideal para cargas paralelas, virtualización, simulación AI y entornos de hacking ético con múltiples VMs.
- **Gran capacidad de memoria ECC:** crucial para integridad de datos y estabilidad en entornos críticos.
- **Expansión flexible:** múltiples puertos PCIe y SATA, útil para agregar GPUs, tarjetas de red, almacenamiento adicional.
- **Administración remota completa:** ideal para mantener sistemas 24/7, reinicios, monitorización y diagnósticos sin intervención física.

Especificaciones clave

- **Dual socket SP3:** Soporta hasta dos CPUs AMD EPYC 7001/7002 (Naples/Rome), hasta 240 W por socket.
- **Memoria:** 16 ranuras DIMM DDR4 ECC, soporte hasta 2 TB a 2666 MT/s (o 4 TB a 3200 MT/s con board revision 2.x).
- **PCIe:** 2 ranuras x16 + 3 x8 (PCIe 3.0), más una ranura M.2 (PCIe x2/SATA).
- **Almacenamiento:** 10 puertos SATA III, soporte para DOM y un M.2.



SuperMicro MBD-H11DSI-O Socket SP3/Sistema en chip/DDR4/SATA3 y USB3.0/A y 2GbE/EATX placa base

Marca: Supermicro

US\$784⁹⁹

Apply now and get a \$80 Amazon Gift Card upon approval of the Amazon Store Card, or see if you pre-qualify with no impact to your credit bureau score.

Marca	Supermicro
Zócalo de CPU	Enchufe P
Dispositivos compatibles	Servidor
Tecnología de memoria RAM	DDR4
Procesadores compatibles	Intel Xeon (3ª generación), Intel Xeon (4ª generación)
Ver más	

Sobre este artículo

RAM

Para elegir la memoria RAM adecuada, el primer paso es verificar la compatibilidad con la tarjeta madre. En este caso, sabemos que necesitamos módulos DDR4, que cumplen con los requisitos del proyecto y representan una versión equilibrada en cuanto a rendimiento y disponibilidad. La cantidad de memoria dependerá de la complejidad del laboratorio y las exigencias del pentesting: si el flujo de trabajo incluye múltiples máquinas virtuales (VMs), entornos de red complejos o análisis de malware, se recomienda una capacidad cercana a 100GB o más. El contendiente de esta sección es [4x Kingston 32GB DDR4-2666 ECC RDIMM \(128GB\)](#).

Capacidad total de 128GB (4x32GB):

- Permite ejecutar múltiples máquinas virtuales (VMs) simultáneamente sin problemas de rendimiento.
- Ideal para entornos con herramientas pesadas como Metasploit, Burp Suite, IDA Pro, Wireshark, y máquinas virtuales de pruebas (Kali Linux, Windows Targets, etc.).

Velocidad DDR4-2666 MHz:

- Ofrece un buen equilibrio entre ancho de banda y latencia para operaciones multitarea.
- Suficiente para virtualización con hipervisores como VMware ESXi, Proxmox o VirtualBox.

Formato RDIMM (Registered DIMM):

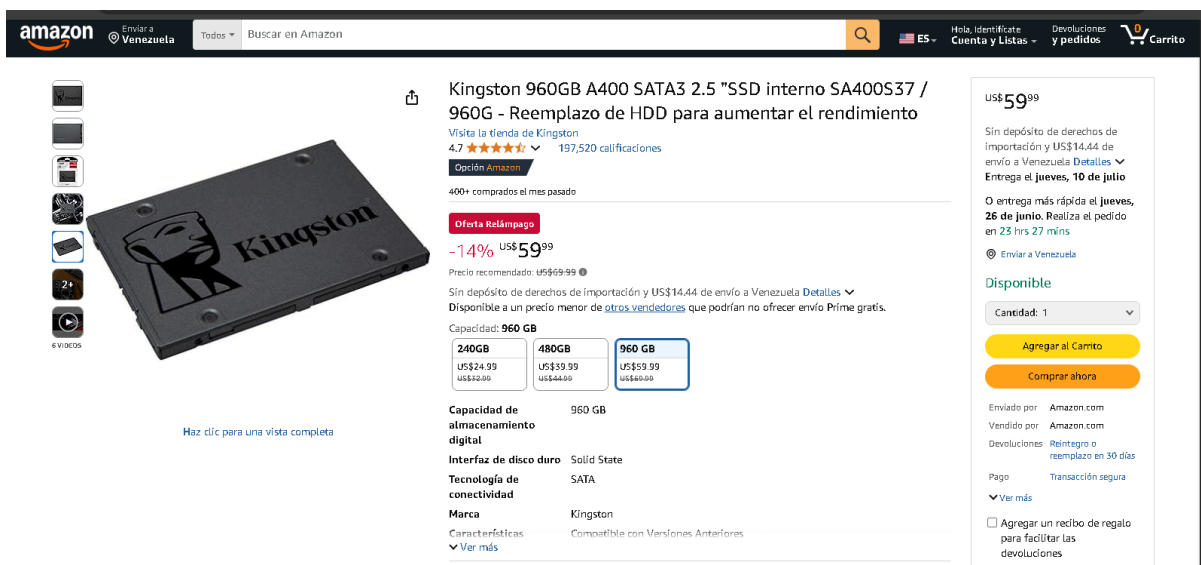
- Mejora la estabilidad en sistemas con alta densidad de RAM (como servidores o workstations).
- Reduce la carga en el controlador de memoria del CPU, ideal para cargas prolongadas.

Estabilidad para herramientas demandantes:

- Herramientas como Cuckoo Sandbox (análisis de malware) o Elasticsearch (para SIEM) consumen mucha RAM.
- ECC previene crashes durante operaciones largas (ej: fuzzing o cracking de hashes con Hashcat).

Preparación para escenarios reales:

- Simular redes empresariales grandes (con 50+ VMs) requiere mucha RAM. 128GB permite emular infraestructuras realistas sin lentitud.
- Útil para prácticas de red teaming o pruebas de estrés en redes.



amazon Envíala a Venezuela Buscar en Amazon ES Hola, Identifícate Cuenta y Listas Devoluciones y pedidos Carrito

Kingston 960GB A400 SATA3 2.5" SSD interno SA400S37 / 960G - Reemplazo de HDD para aumentar el rendimiento

Visita la tienda de Kingston
 4.7 ★★★★★
 197,520 calificaciones

Opción Amazon

400+ comprados el mes pasado

Oferta Relámpago
 -14%
 US\$59.99
 Precio recomendado: US\$69.99

Sin depósito de derechos de importación y US\$14.44 de envío a Venezuela
 Disponible a un precio menor de otros vendedores que podrían no ofrecer envío Prime gratis.

Capacidad: 960 GB

Capacidad	240GB	480GB	960 GB
Precio	US\$24.99 US\$32.00	US\$39.99 US\$44.00	US\$59.99 US\$69.99

Capacidad de almacenamiento digital: 960 GB

Interfaz de disco duro: Solid State

Tecnología de conectividad: SATA

Marca: Kingston

Características: Compatible con Versiones Anteriores
 Ver más

US\$59.99

Sin depósito de derechos de importación y US\$14.44 de envío a Venezuela
 Entrega el **jueves, 10 de julio**

O entrega más rápida el **jueves, 26 de junio**. Realiza el pedido en 23 hrs 27 mins

Enviar a Venezuela

Disponible

Cantidad: 1

Agregar al Carrito
 Comprar ahora


Enviado por: Amazon.com
 Vendido por: Amazon.com
 Devoluciones: Reintegro o reemplazo en 30 días
 Pago: Transacción segura
 Ver más

☐ Agregar un recibo de regalo para facilitar las devoluciones

GPU

Para quienes se dedican a la ciberseguridad y el hacking ético, tener una **tarjeta gráfica (GPU) potente** no es solo un extra, sino algo esencial. La [nvidia Tarjeta gráfica Quadro T1000 8GB GDDR6 con 896 núcleos CUDA, soporte para hasta cuatro pantallas 5K, DirectX 12 PCI Express 3.0 x 16 128 bit](#) es perfecta para acelerar procesos clave, como el **descifrado de contraseñas**, que exige mucha velocidad. Con las características que hablaremos a continuación, se convierte en una herramienta adaptable y eficaz para superar los desafíos computacionales actuales en ciberseguridad:

1. **12GB de VRAM GDDR6:** Esta gran cantidad de memoria de video es crucial para el hacking ético. Permite cargar diccionarios masivos y tablas arcoíris para el **cracking de contraseñas** (con herramientas como Hashcat y John the Ripper) de manera más eficiente, sin quedarse sin memoria. También es beneficiosa para modelos de **machine learning** en análisis de malware o detección de intrusiones.
2. **Arquitectura NVIDIA Ampere:** Ofrece una excelente capacidad de procesamiento paralelo, lo que se traduce en una aceleración significativa para cálculos intensivos. Esto es vital para las operaciones de **fuerza bruta** y para ejecutar simulaciones complejas en entornos de **virtualización**.
3. **Tecnologías CUDA Cores y Tensor Cores:** Los **CUDA Cores** son fundamentales para el cómputo de propósito general (GPGPU) utilizado en el cracking y diversas herramientas de seguridad. Los **Tensor Cores**, aunque orientados a la IA, pueden acelerar ciertos aspectos de machine learning que están emergiendo en la ciberseguridad para el **análisis de grandes volúmenes de datos**.
4. **Soporte de Controladores Robusto:** NVIDIA es conocida por sus controladores estables y bien soportados. Esto asegura una compatibilidad amplia con los sistemas operativos más utilizados en el hacking ético (Linux, Windows) y con las herramientas especializadas, garantizando un funcionamiento fiable.
5. **Eficiencia Energética y Térmica:** La RTX 3060 es una GPU de gama media-alta que ofrece un buen rendimiento sin un consumo excesivo de energía o una generación desmedida de calor. Esto es importante para mantener la estabilidad del sistema durante largas sesiones de trabajo y para la fiabilidad a largo plazo de los componentes.



🔗

nVidia Tarjeta gráfica Quadro T1000 8GB GDDR6 con 896 núcleos CUDA, soporte para hasta cuatro pantallas 5K, DirectX 12 PCI Express 3.0 x 16 128 bits

[Visita la tienda de NVIDIA](#)

No puede enviarse este producto al punto de entrega seleccionado. Selecciona un punto de entrega diferente.

Coprocador de gráficos	Nvidia
Marca	nVidia
Tamaño de gráficos de RAM	8 GB
Velocidad de reloj GPU	1250 MHz
Interfaz de salida de video	DisplayPort, Mini DisplayPort

No hay ofertas destacadas disponibles

[Más información](#) ▼

\$384,61

📍 Enviar a México

[Agregar a la Lista](#)

Fuente De Poder

Para garantizar el funcionamiento estable de un sistema de alto rendimiento como el que hemos configurado se requiere una fuente de energía robusta y confiable. Dadas las condiciones exigentes del hacking ético (cargas prolongadas, virtualización intensiva y procesamiento de grandes volúmenes de datos), Por ello la candidata para alimentar a este cómputo fue la [Fuente De Poder Modular Corsair 1000w Atx Rm1000x 80+ Gold](#) Esta elección se justifica por:

- **Margen de seguridad:** Los 1000W aseguran que la fuente opere al 40-50% de su capacidad, lo que prolonga su vida útil y mantiene bajas temperaturas.
- **Certificación 80+ Gold:** Ofrece hasta 90% de eficiencia, ideal para operaciones 24/7.
- **Modularidad:** Permite usar solo los cables necesarios, mejorando la ventilación y el orden interno.

Dadas las condiciones exigentes del hacking ético (cargas prolongadas, virtualización intensiva y procesamiento de grandes volúmenes de datos), la fuente cumple con tres criterios esenciales:

- Potencia sobrada para evitar estrés en los componentes.
- Eficiencia energética (80+ Gold o superior) para reducir calor y costos operativos.
- Protecciones avanzadas contra fluctuaciones de voltaje, cortocircuitos y sobrecargas.



Usado | 1 vendido



**Fuente De Poder Modular
Corsair 1000w Atx Rm1000x
80+ Gold (Usado)**

US\$ 150

Bs. 15.324

[Ver los medios de pago](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Mun. El Hatillo (sur), Distrito Capital

[Ver formas de entrega](#)

Color: Negro

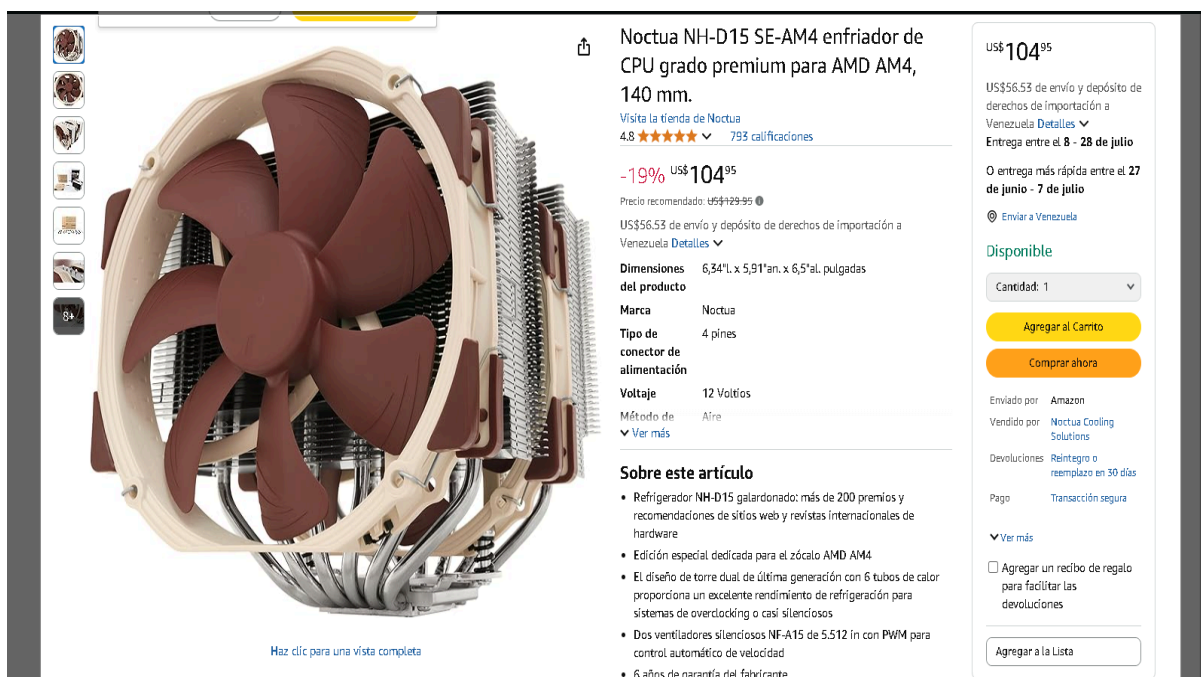


Cantidad: **1 unidad** (3 disponibles)

Cooler CPU

En el campo demandante de la ciberseguridad y el hacking ético, con procesadores que a menudo trabajan al límite por la virtualización, el análisis de datos complejos y el descifrado de contraseñas, es vital mantenerlos frescos. Aquí es donde el [Noctua NH-D15 SE-AM4](#), un enfriador de CPU de primera línea, brilla como una excelente opción para sistemas AMD AM4. Con estas características que hablaremos a continuación lo hacen esencial para que tu equipo de ciberseguridad funcione sin paradas ni bajones de rendimiento por el calor.

- Rendimiento de Enfriamiento Extremo:** El NH-D15 es reconocido por ser uno de los mejores enfriadores de aire del mercado. Para el hacking ético, esto significa que tu CPU (especialmente procesadores de alto rendimiento como los Ryzen 9) puede operar a sus máximas frecuencias sin sobrecalentarse, lo cual es vital para tareas intensivas como compilar software, ejecutar múltiples máquinas virtuales simultáneamente, o realizar simulaciones complejas.
- Operación Silenciosa (Ultra Low-Noise):** A pesar de su formidable capacidad de enfriamiento, los ventiladores de Noctua son famosos por su funcionamiento casi inaudible. En un entorno de ciberseguridad, esto contribuye a un ambiente de trabajo más concentrado y libre de distracciones, permitiéndote enfocarse en tareas críticas sin el ruido constante de los ventiladores.
- Diseño de Doble Torre y Ventiladores Gemelos de 140mm:** Esta configuración robusta maximiza la superficie de disipación de calor. Para los profesionales que empujan sus sistemas al límite con cálculos prolongados o tareas de análisis intensivo, este diseño asegura que el calor se gestione de manera eficiente, previniendo el "thermal throttling" (reducción de rendimiento por alta temperatura).
- Calidad de Construcción Premium y Fiabilidad Extrema:** Noctua es sinónimo de durabilidad y calidad. El NH-D15 está construido con materiales de alta calidad y una ingeniería precisa, lo que se traduce en una vida útil prolongada y un rendimiento consistente. La confiabilidad es clave cuando se manejan operaciones sensibles y no se puede permitir una falla del sistema por un componente de enfriamiento deficiente.



Noctua NH-D15 SE-AM4 enfriador de CPU grado premium para AMD AM4, 140 mm.

Visita la tienda de Noctua
4.8 ★★★★★ 793 calificaciones

-19% US\$ 104⁹⁵
Precio recomendado: US\$ 129⁹⁵

US\$56.53 de envío y depósito de derechos de importación a Venezuela [Detalles](#)

Dimensiones del producto 6,34"l. x 5,91"an. x 6,5"al. pulgadas

Marca Noctua

Tipo de conector de alimentación 4 pines

Voltaje 12 Voltios

Método de Aire [Ver más](#)

Sobre este artículo

- Refrigerador NH-D15 galardonado: más de 200 premios y recomendaciones de sitios web y revistas internacionales de hardware
- Edición especial dedicada para el zócalo AMD AM4
- El diseño de torre dual de última generación con 6 tubos de calor proporciona un excelente rendimiento de refrigeración para sistemas de overlocking o casi silenciosos
- Dos ventiladores silenciosos NF-A15 de 5.512 in con PWM para control automático de velocidad
- 6 años de garantía del fabricante

US\$ 104⁹⁵

US\$56.53 de envío y depósito de derechos de importación a Venezuela [Detalles](#)

Entrega entre el 8 - 28 de julio

O entrega más rápida entre el 27 de junio - 7 de julio

[Enviar a Venezuela](#)

Disponible

Cantidad: 1

[Agregar al Carrito](#)

[Comprar ahora](#)

Enviado por Amazon

Vendido por Noctua Cooling Solutions

Devoluciones Reintegro o reemplazo en 30 días

Pago Transacción segura

[Ver más](#)

☐ Agregar un recibo de regalo para facilitar las devoluciones

[Agregar a la Lista](#)

[Haz clic para una vista completa](#)

Refrigeración

En todo sistema de alto rendimiento, la refrigeración es un componente crítico para garantizar estabilidad y evitar el deterioro por sobrecalentamiento. Para este build orientado a hacking ético, se ha seleccionado un sistema de refrigeración líquida AIO, aprovechando que tanto el CPU (AMD EPYC 7452) como la placa madre (*Supermicro MBD-H11DSI-O*) soportan esta tecnología. Para eso el candidato para este setup es el [Cooler Master MasterLiquid ML240P Mirage ARGB Close-Loop AIO CPU Liquid Cooler, 240 Radiator, Transparent Pump, Addressable RGB Lighting, Dual MF120 Fans for AMD Ryzen, TR4](#) es una solución AIO (All-in-One) que combina eficiencia térmica con un diseño estilizado, gracias a su bomba transparente con iluminación ARGB direccional.

Ventajas

- **Alta eficiencia en disipación:** Con un radiador de 240mm y dos ventiladores MF120 ARGB PWM, mantiene temperaturas óptimas incluso en procesadores de alto TDP.
- **Silencio en operación continua:** Los ventiladores ajusta su velocidad según la carga, minimizando el ruido en tareas prolongadas.
- **Compatibilidad con múltiples sockets:**
- **AMD:** AM4, AM5, TR4/sTRX4 (*no compatible con SP3/EPYC sin adaptador*).
- **Intel:** LGA 115x, 1200, 1700.



COOLER MASTER >> [Shop All Cooler Master Products](#) | [Visit Baiwaiz Lighting Store](#)
FOLLOW

Cooler Master MasterLiquid ML240P Mirage ARGB Close-Loop AIO CPU Liquid Cooler, 240 Radiator, Transparent Pump, Addressable RGB Lighting, Dual MF120 Fans for AMD Ryzen, TR4 /Intel LGA1200/1151

★★★★ (142) 📷 (11) [Write a Review](#)

Model: ML240P Mirage

\$199.00

Free 30-day Returns ⓘ

Pay with Newegg Store Credit Card.
[Learn how](#)

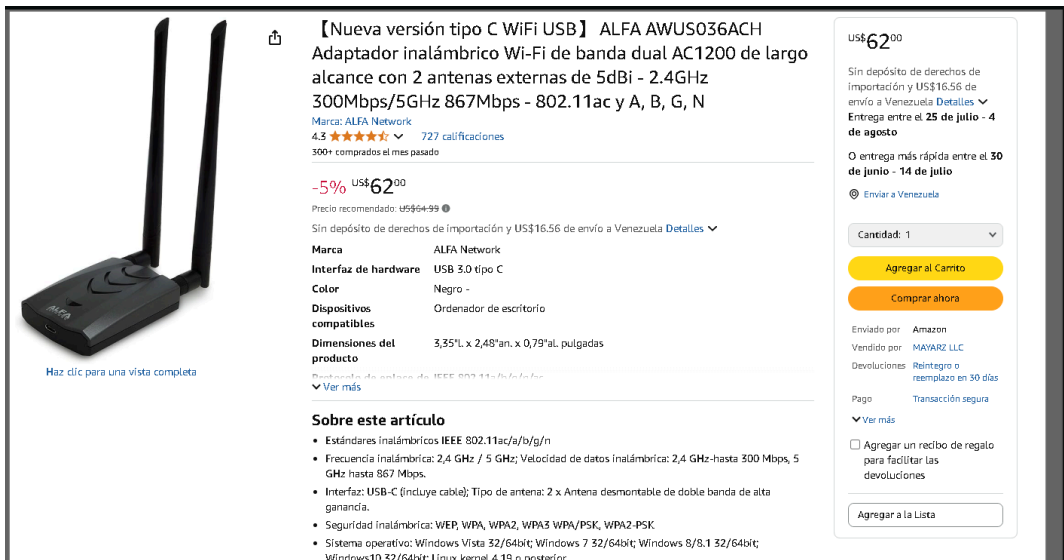
1 [Add to cart](#)

Free Shipping ⓘ from Hong Kong to [Select delivery location](#)

Wireless

Para quienes trabajan en hacking ético y ciberseguridad, poder monitorear y auditar redes inalámbricas es absolutamente esencial. En este contexto, el [ALFA AWUS036ACH](#), un adaptador Wi-Fi USB de doble banda AC1200, se convierte en una herramienta indispensable. Su durabilidad y adaptabilidad lo hacen un componente clave para descubrir y analizar puntos débiles en redes inalámbricas. A continuación, las características más destacables:

1. **Soporte de Modo Monitor e Inyección de Paquetes:** Esta es la característica más crítica para el hacking ético. El AWUS036ACH permite poner la tarjeta en modo monitor, lo que significa que puede "escuchar" todo el tráfico de red cercano, no solo el dirigido a ella. La inyección de paquetes es esencial para pruebas de penetración inalámbricas, como ataques de desautenticación, suplantación de identidad o cracking de contraseñas Wi-Fi, siendo compatible con herramientas como Aircrack-ng.
2. **Doble Banda AC1200 (2.4GHz 300Mbps / 5GHz 867Mbps):** La capacidad de operar en ambas bandas (2.4 GHz y 5 GHz) y con el estándar **802.11ac** (además de a/b/g/n) es vital. Esto asegura que el adaptador pueda escanear, auditar y conectarse a una amplia gama de redes inalámbricas modernas y antiguas, cubriendo casi cualquier escenario que un hacker ético pueda encontrar.
3. **Largo Alcance con Antenas Externas de 5dBi:** Las dos antenas de alta ganancia (5dBi) mejoran significativamente la capacidad de captar señales a mayor distancia y con mayor fuerza. Esto es fundamental para descubrir redes ocultas, mapear la cobertura de red desde ubicaciones alejadas y realizar auditorías pasivas y activas sin estar físicamente cerca del objetivo.
4. **Conexión USB Tipo C (Nueva Versión):** Conveniente para laptops y dispositivos modernos y asegura una conexión de datos estable, lo cual es crucial cuando se están realizando operaciones de inyección intensivas o capturando grandes volúmenes de tráfico.
5. **Compatibilidad Amplia con Sistemas Operativos (Linux, Windows, macOS):** Este adaptador es bien conocido por su compatibilidad con diversas distribuciones de Linux, especialmente aquellas orientadas a la ciberseguridad como Kali Linux o Parrot OS, donde sus controladores suelen estar preinstalados o son fáciles de configurar. Esta compatibilidad transversal garantiza que el profesional pueda usarlo en su entorno de trabajo preferido sin problemas.



【Nueva versión tipo C WiFi USB】 ALFA AWUS036ACH
Adaptador inalámbrico Wi-Fi de banda dual AC1200 de largo alcance con 2 antenas externas de 5dBi - 2.4GHz 300Mbps/5GHz 867Mbps - 802.11ac y A, B, G, N

Marca: ALFA Network
4.3 ★★★★★ 727 calificaciones
300+ comprados el mes pasado

-5% US\$62.00
Precio recomendado: US\$64.99

Sin depósito de derechos de importación y US\$16.56 de envío a Venezuela [Detalles](#)

Marca	ALFA Network
Interfaz de hardware	USB 3.0 tipo C
Color	Negro -
Dispositivos compatibles	Ordenador de escritorio
Dimensiones del producto	3,35"l. x 2,48"an. x 0,79"al. pulgadas

[Ver más](#)

Sobre este artículo

- Estándares inalámbricos IEEE 802.11ac/a/b/g/n
- Frecuencia inalámbrica: 2,4 GHz / 5 GHz; Velocidad de datos inalámbrica: 2,4 GHz-hasta 300 Mbps, 5 GHz hasta 867 Mbps.
- Interfaz: USB-C (incluye cable); Tipo de antena: 2 x Antena desmontable de doble banda de alta ganancia.
- Seguridad inalámbrica: WEP, WPA, WPA2, WPA3 WPA/PSK, WPA2-PSK.
- Sistema operativo: Windows Vista 32/64bit; Windows 7 32/64bit; Windows 8/8.1 32/64bit; Windows 10 32/64bit; Linux kernel 4.19 o posterior.

US\$62.00

Sin depósito de derechos de importación y US\$16.56 de envío a Venezuela [Detalles](#)

Entrega entre el **25 de julio** - 4 de agosto

O entrega más rápida entre el **30 de junio** - 14 de julio

📍 Enviar a Venezuela

Cantidad: 1

[Agregar al Carrito](#)

[Comprar ahora](#)

Enviado por: Amazon
Vendido por: MAYAR2 LLC
Devoluciones: Reintegro o reemplazo en 30 días

Pago: Transacción segura

[Ver más](#)

☐ Agregar un recibo de regalo para facilitar las devoluciones

[Agregar a la Lista](#)

	Nombre	Precio
CPU	AMD Ryzen 9 5950X - Ryzen 9 5000 Series	\$ 329,00
GPU	nvidia Tarjeta gráfica Quadro T1000 8GB GDDR6	\$384,61
Motherboard	SuperMicro MBD-H11DSI-O	\$784,99
Memoria RAM	4x Kingston 32GB DDR4	\$59,99 * 4
Almacenamiento	1tb Ssd Samsung 990 Evo	\$120 * 2
Fuente de Poder	Modular Corsair 1000w	\$150
Refrigeración	Cooler Master MasterLiquid ML240P Mirage ARGB	\$199
cooler CPU	Noctua NH-D15 SE-AM4	\$104,95
Adaptador Wireless	ALFA AWUS036ACH	\$62,00

El Total de todos los Gastos que nos deja el armado del computador es de **\$2494,51**

Conclusión

Este pequeño proyecto de PC demuestra cómo, con un presupuesto de menos de \$2500, se puede armar una estación de trabajo increíblemente capaz para ciberseguridad y hacking ético. En este ámbito, al igual que en las simulaciones de inteligencia artificial, las pruebas de intrusión y los análisis de vulnerabilidades requieren una potencia de procesamiento superior, disponibilidad constante y análisis en tiempo real.

Por eso, decidimos construir la computadora desde cero, eligiendo cada pieza con precisión para satisfacer las necesidades profesionales. El resultado es una máquina que puede funcionar **24/7** sin interrupciones, actuando como un laboratorio digital automatizado y autónomo. Este entorno controlado es clave para realizar pruebas de penetración, análisis forense, simular redes vulnerables, usar sandboxes para malware y trabajar con herramientas avanzadas como Metasploit, Wireshark y Burp Suite. El objetivo principal es crear escenarios realistas de ataque y defensa, analizar los resultados, registrarlos y aprender de ellos para mejorar las estrategias de ciberdefensa.

Dada la alta demanda de procesamiento de datos, análisis en tiempo real y la necesidad de manejar múltiples máquinas virtuales y contenedores, los componentes seleccionados debían garantizar un rendimiento superior y una estabilidad duradera. Una computadora prefabricada simplemente no podría ofrecer la optimización necesaria para estas tareas tan específicas. Por lo tanto, armar un equipo personalizado fue la mejor opción para cumplir con los altos estándares profesionales de esta disciplina. Este enfoque asegura un ambiente de trabajo confiable, escalable y seguro, esencial para estudiar y aplicar habilidades de hacking ético, fortaleciendo así la protección de sistemas reales contra las amenazas emergentes.