



IES CALDERÓN DE LA BARCA (PINTO) – 2 ASIR
Montar un servidor de IA

OPT-AFH
Curso 25/26

Montar un servidor de IA

Elaborado por: *Julio Luengo Mendoza*



Índice

Resumen.....	2
1.Componentes del servidor.....	2
1.1. Pack CPU + Placa Base + RAM.....	2
1.2. Almacenamiento SSD NV2.....	4
1.3. Disipador de CPU.....	4
1.4. Chasis.....	5
1.5. Fuente de alimentación.....	6
1.6. Ventilador Auxiliar.....	7
1.7. Pasta Termica.....	8

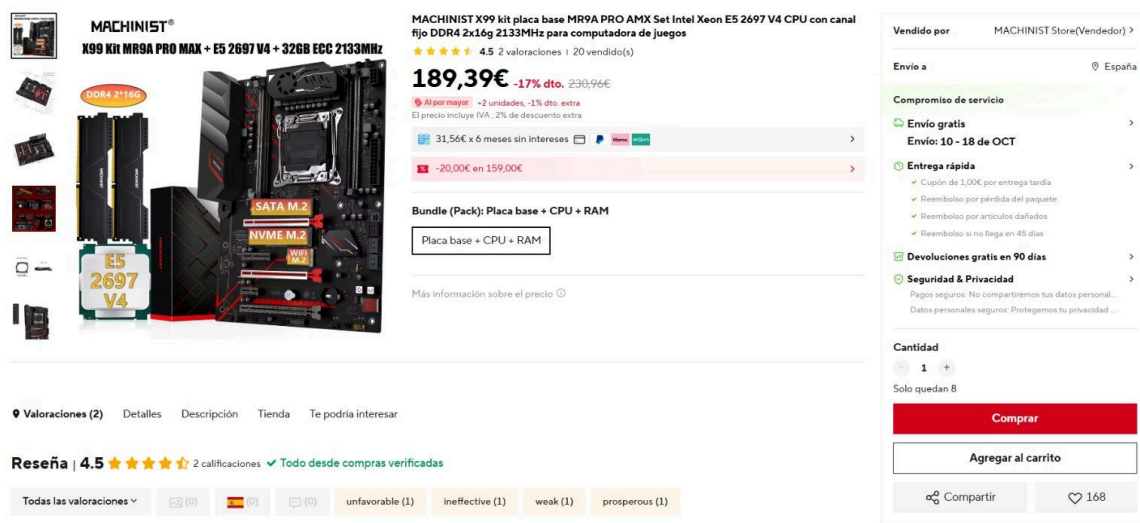
Resumen

Este proyecto busca crear un servidor de inteligencia artificial diseñado para ejecutar modelos de aprendizaje profundo. Para conseguirlo, se analizaron diferentes opciones de hardware con el objetivo de encontrar los componentes que ofrecieran el mejor equilibrio entre rendimiento, compatibilidad y coste.

1.Componentes del servidor.

1.1. Pack CPU + Placa Base + RAM

Modelo: MACHINIST X99 MR9A PRO MAX Kit



MACHINIST®
X99 Kit MR9A PRO MAX + E5 2697 V4 + 32GB ECC 2133MHz

MACHINIST X99 kit placa base MR9A PRO AMX Set Intel Xeon E5 2697 V4 CPU con canal fijo DDR4 2x16g 2133MHz para computadora de juegos

★★★★★ 4.5 2 valoraciones | 20 vendido(s)

189,39€ -17% dto. 230,96€

Al por mayor: +2 unidades, -1% dto. extra
El precio incluye IVA, 2% de descuento extra

31,56€ x 6 meses sin intereses

-20,00€ en 159,00€

Bundle (Pack): Placa base + CPU + RAM

Placa base + CPU + RAM

Más información sobre el precio ⓘ

Vendido por: MACHINIST Store(Vendedor) >

Envío a: España

Compromiso de servicio

- Envío gratis
Envío: 10 - 18 de OCT
- Entrega rápida
✓ Cupón de 1,00€ por entrega tardía
✓ Reembolso por pérdida del paquete
✓ Reembolso por artículos dañados
✓ Reembolso si no llega en 45 días
- Devoluciones gratis en 90 días
- Seguridad & Privacidad
Pagos seguros. No compartimos tus datos personal...
Datos personales seguros. Protegemos tu privacidad...

Cantidad: 1

Solo quedan 8

Comprar

Agregar al carrito

Compartir 168

Reseña | 4.5 ★★★★★ 2 calificaciones ✓ Todo desde compras verificadas

Todas las valoraciones

unfavorable (1) ineffective (1) weak (1) prosperous (1)

Incluye:

- **Procesador:** Intel Xeon E5-2697 V4
- **Placa base:** MACHINIST X99 MR9A PRO MAX
- **Memoria RAM:** 32Gb DDR4 ECC (2x16 Gb a 2133MHz)

Características principales:

- **Procesador:** 18 núcleos y 36 hilos, frecuencia base de 2.3 GHz (turbo hasta 3.6 GHz), arquitectura Broadwell-EP, excelente para tareas de cálculo intensivo
- **Placa base:** Chipset X99, soporte para unidades NVMe M.2, SATA y WiFi integrado
- **Memoria RAM:** DDR4 ECC 2133 MHz, ideal para sistemas que requieren estabilidad y fiabilidad en cálculos continuo

Descripción breve:

Este pack ofrece una combinación equilibrada entre potencia y estabilidad.

El procesador Xeon E5-2697 V4 es muy utilizado en servidores y estaciones de trabajo debido a su gran número de núcleos, lo que lo hace ideal para tareas de inteligencia artificial y procesamiento paralelo.

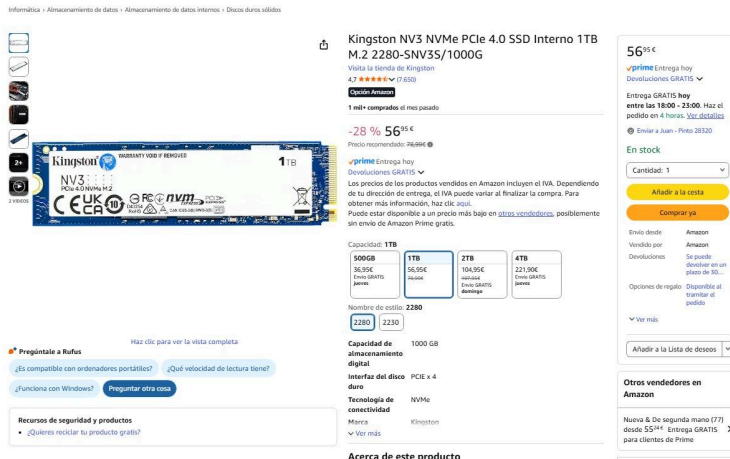
La placa base X99 MR9A PRO MAX ofrece múltiples opciones de expansión y una buena capacidad de refrigeración, mientras que la memoria ECC garantiza estabilidad ante posibles errores de memoria.

Precio: 189,38€

Enlace de compra: [Pack placa](#)

1.2. Almacenamiento SSD NV2

Modelo: Kingston NV2 NVMe PCIe 4.0 SSD Interno 1TB (SNV2S/1000G)



Kingston NV3 NVMe PCIe 4.0 SSD Interno 1TB
M.2 2280-SNV3S/1000G

Visita la tienda de Kingston

4.7 ★★★★★ (7.633)

Opción Amazon

1 mil+ comprados el mes pasado

~28% 56,95€

Precio recomendado: 76,99€

prime Entrega hoy
Devoluciones GRATIS

Entrega GRATIS hoy
entre las 18:00 - 23:00. Haz el pedido en 4 horas. [Ver detalles](#)

Enviar a Juan - Pinto 28120

En stock

Cantidad: 1

Añadir a la cesta

Comprar ya

Envío desde Amazon
Vendido por Amazon
Devoluciones Se puede devolver en un plazo de 30...

Opciones de regalo: Disponible al transferir el pedido

Ver más

Añadir a la Lista de deseos

Otros vendedores en Amazon

Nuevo & De segunda mano (77) desde 55,14€. Entrega GRATIS para clientes de Prime

Capacidad 1TB

Capacidad	1TB	2TB	4TB
500GB	35,59€	55,95€	104,59€
1TB	55,95€	104,59€	221,50€

Forma factor: 2280, 2230

Capacidad de almacenamiento: 1000 GB

Interfaz del disco: PCIe x 4

Tecnología de conectividad: NVMe

Marca: Kingston

Acerca de este producto

Pregúntale a Rufus

Haz clic para ver la vista completa

¿Es compatible con ordenadores portátiles? ¿Qué velocidad de lectura tiene?

¿Funciona con Windows? Preguntar otra cosa

Recursos de seguridad y productos

¿Quieres recibir tu producto gratis?

Características principales:

- Capacidad de Almacenamiento: 1 TB (1000 GB).
- Interfaz: PCIe 4.0 x4 con tecnología NVMe, que permite velocidades de transferencia ultrarrápidas a través de los carriles PCI Express.
- Factor de Forma: M.2 2280, un formato compacto y delgado ideal para ordenadores portátiles y de sobremesa de factor de forma pequeño (SFF).
- Velocidades:
 - Lectura Secuencial: Hasta 3.500 MB/s.
 - Escritura Secuencial: Hasta 2.100 MB/s.

Precio: 56,95€

Enlace de compra: [SSD](#)

1.3. Disipador de CPU

Modelo: Noctua NH-U14S



IES CALDERÓN DE LA BARCA (PINTO) – 2 ASIR

Montar un servidor de IA

OPT-AFH
Curso 25/26

Noctua NH-U14S, Disipador de CPU de una Torre (140 mm, Marrón)

Visita la tienda de Noctua

4.8 ★★★★★ (2.635)

Opción Amazon

89,99 €

23,08 € / u. si con Paga en 4 de Cofidis, TIN 0% TAE 23,36% Selección de entre 1 plan

prime Envío 1 día

Devoluciones GRATIS

Los precios de los productos vendidos en Amazon incluyen el IVA. Dependiendo de tu dirección de entrega, el IVA puede variar al finalizar la compra. Para obtener más información, haz clic aquí.

Dimensiones del producto 15L x 7.8an. x 16.5al. centímetros

Marca Noctua

Tipo de conector de alimentación 4 pines

Tensión 12 Voltios

Método de refrigeración Aire

Acerca de este producto

- Su galardonado diseño estrecho, de 140 mm y una sola torre combina una refrigeración excelente con un sorprendente funcionamiento silencioso y una magnífica compatibilidad RAM
- No sobresale por encima de las ranuras de la RAM en las placas bases AM5 y AM4, lo que garantiza una total compatibilidad con módulos altos
- Ventilador NF-A15 de 140 mm optimizado con soporte PWM y adaptador para disminución de ruido que permite un control automático de la velocidad y un funcionamiento muy silencioso
- Incluye la pasta térmica NT-H1 de alta calidad y el sistema de montaje SecuTrim2 para una fácil instalación en Intel LGA1365, LGA1700, LGA1200, LGA115x así como en AMD AM5 y AM4 (opción de montaje desplazado para una mayor eficiencia)
- La reconocida calidad de Noctua para Intel Core & Core Ultra (p. ej. 285K, 265K, 245K) y AMD Ryzen (p. ej. 9950X, 9900X, 9700X, 9600X)

Tip Brand / Noctua

98% de valoraciones positivas de 1K+ clientes

5K+ pedidos recientes de esta marca

Nuevo: 89,99 €

prime Envío 1 día

Devoluciones GRATIS

Entrega GRATIS mañana, 1 de octubre. Haz el pedido en 11 horas 7 mins. [Ver detalles](#)

Enviar a Juan - Pinto 28320

En stock:

Cantidad: 1

Añadir a la cesta

Comprar ya

Envío desde: Amazon

Vendido por: NOCTUA - Designed in Austria

Devoluciones: Se puede devolver en un plazo de 30 días a partir de la...

Pago: Transacción segura

Ver más

Ahorra con usado - Muy bueno 50,00 €

Entrega por 9,95 € entre el 6 - 18 de octubre

Envío desde: NOCTUA - Designed in Austria

Vendido por: NOCTUA - Designed in Austria

Añadir a la Lista de deseos

Otros vendedores en Amazon

Características principales:

- Tipo de Refrigeración: por aire.
- Ventilador: Un ventilador Noctua NF-A15 de 140 mm.
- Compatibilidad: Socket LGA 2011-3 (necesario para el Xeon E5-2697 V4).
- Diseño: Diseño estrecho que no sobresale por encima de las ranuras de RAM, asegurando la máxima compatibilidad con módulos de memoria altos.
- Dimensiones del producto: 15L×7.8ancho×16.5alto cm.
- Rendimiento: Extremadamente silencioso y de alto rendimiento, ideal para mantener fresco el procesador Xeon E5-2697 V4 incluso bajo cargas intensivas.

Precio: 89,99€

Enlace de compra: [Disipador CPU](#)

1.4. Chasis

Modelo: be quiet! Pure Base 500 (Negra Sólida)

be quiet! Pure Base 500 Cristal Templado USB 3.2 Negra

Visita la tienda de be quiet!

4.7 ★★★★★ (472)

-18 % 94,95 €

24,35 € / u. si con Paga en 4 de Cofidis, TIN 0% TAE 23,33% Selección de

Los precios de los productos vendidos en Amazon incluyen el IVA. Dependiendo de tu dirección de entrega, el IVA puede variar al finalizar la compra. Para obtener más información, haz clic aquí.

Nombre de estilo: **Pure Base 500 Ventana Negro**

Marca be quiet!

Compatibilidad con placa base ATX

Tipo de caja Mini-torre

Usos recomendados para el producto Necesidades del hogar

Acerca de este producto

- BGW54

Tip Brand / be quiet!

95% de valoraciones positivas de 200+ clientes

1K+ pedidos recientes de esta marca

94,95 €

Entrega por 7,04 € entre el 15 - 16 de octubre. [Ver detalles](#)

Enviar a Juan - Pinto 28320

Envío en 2 a 3 días

Cantidad: 1

Añadir a la cesta

Comprar ya

Envío desde: PROComponentes

Vendido por: PROComponentes

Devoluciones: Se puede devolver en un plazo de 30 días a partir de la...

Pago: Transacción segura

Ver más

Añadir a la Lista de deseos

Otros vendedores en Amazon

Nuevos (10) desde 94,91 € + 7,04 € de envío

Tipo de Caja: Compatible con la placa base ATX (MACHINIST X99).

Diseño Exterior: Negro Sólido.



Refrigeración CPU: Altura máxima de disipador: 190 mm.

Aislamiento acústico.

Ventiladores Incluidos: Dos ventiladores Pure Wings 2 (140 mm y 120 mm) de bajo ruido.

Precio: 94,85€

Enlace de compra: [Chasis](#)

1.5. Fuente de alimentación

Modelo: Seasonic Focus GX-850W 80 Plus Gold Modular

Home > Componentes > Fuentes de Alimentación

Fuente Alimentación Seasonic Focus GX-850 850W 80 Plus Gold Modular

4,8/5 ⭐ 608 opiniones (34) Preguntas (11)

P/N: FOCUS-GX-850 | Cód. Artículo: 781787

Seasonic | Fuentes de Alimentación Seasonic

Vendido y enviado por PcComponentes

Las mejores opciones con stock

10% **Días Naranjas** **Promoción** Seasonic Focus GX-750 ATX 3 PCIe 5.1 750W 80 Plus Gold Modular **140,26€** ~~155,80€~~ 4,7/5 ⭐ 23 opiniones

Promoción MSI MPG A10U 3.1 PCIe 5.1 1000W 8 Gold Modular **139,90€** 4,8/5 ⭐ 23 opiniones

Mira las ofertas de Días Naranjas Ver ofertas

123,99€

Disponibilidad del producto Sin fecha exacta de entrada

Avísame cuando esté disponible

Email

☐ Quiero suscribirme al newsletter y recibir las mejores ofertas y novedades! 📧

☐ He leído y acepto las [Condiciones generales](#) y la [Política de privacidad](#) de PcComponentes.

Avísame

Potencia: 850W

Certificación: 80 PLUS Gold

Modularidad: Totalmente Modular

Marca: Seasonic Focus GX

Precio: 123,99€

Enlace de compra: [Fuente de alimentación](#)

1.6. Ventilador Auxiliar

Modelo: Noctua NF-A14 ULN 140x140 650RPM



Noctua NF-A14 ULN 140x140 650RPM

4,8/5 ★ 26 opiniones

P/N: NF-A14ULN | Cod. Artículo: 55184
Noctua | Ventiladores Suplementarios Noctua



Vendido y enviado por **COMPUTING LIFE**

4,4/5 ★ 554 valoraciones

Añadir Thermal Grizzly Kryonaut Pasta Térmica 1gr

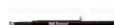


24,90€ ~~27,90€~~

4,8/5 ★ 26 Opiniones

Vendido por **COMPUTING LIFE**

+



9,99€

4,6/5 ★ 247 Opiniones

Vendido por **PcComponentes**

Precio total: **34,89€**

Añadir al carrito

24,90€ ~~27,90€~~ -10%

Envío: desde 4€ | Devolución: Gratis
Recíbelo entre mañana y el viernes 17 de octubre

Consultar disponibilidad en tienda

Añadir al carrito

Servicios disponibles

- ☐ Ayuda en remoto para el montaje de componentes - 30 minutos +29€
- ☐ Tuning de ventiladores +7,98€

Garantías

- ☐ Protégelo frente a daños 1 año con PcCare +3,49€
- ☐ Protégelo frente a daños 2 años con PcCare +6,09€

Ver más

¿Tienes dudas sobre este producto?
Te ayudamos a resolverlas.

Abrir chat



Dimensiones 140x140x25 mm

Conexión 3-pin

Velocidad de rotación: 00 RPM

Potencia max. 0,48 W

Voltaje 12 V


Precio: 24,90€

Enlace de compra: [Ventilador Auxiliar](#)



1.7. Pasta Termica

Modelo: Thermal Grizzly Kryonaut Pasta Térmica 1gr




Thermal Grizzly Kryonaut Pasta Térmica 1gr

4,6/5 ★ 247 opiniones (8) Preguntas (2)

P/N: TG-K-001-RS | Cod. Artículo: 86719
Thermal Grizzly | Pasta térmica Thermal Grizzly


Vendido y enviado por PcComponentes

Añadir Noctua NF-A12x25 FLX 120mm



9,99€
4,6/5 ★ 247 Opiniones
Vendido por PcComponentes

+



32,90€
4,8/5 ★ 15 Opiniones
Vendido por PcComponentes

9,99€

Envío: desde 3,95€ | Devolución: **Gratis**
Recíbelo mañana


Consultar disponibilidad en tienda

Añadir al carrito

Servicios disponibles

☐ Soporte premium 365 + técnico a domicilio +27,99€ ⓘ

Garantías

 Garantía de Solución en 24h **Gratis** ⓘ

Otros vendedores desde 7,90€

Temperatura: -200 °C / 350 °C

Precio 9,99€

Enlace de compra: [Pasta Termica](#)