

Computadora Para Minar Criptomonedas

Samuel Primera CI: 31.129.684, Samuel Reyna CI: 30.210.759

17 de junio de 2025

Cuadro 1: Resumen de productos con precios y descuentos

lightblue Producto	Cant.	Precio (USD)	Desc.	Enlace
MSI Placa base B450M-A PRO MAX II ProSeries	1	76.48	–	Amazon
Sapphire 11330-02-20G Pulse AMD Radeon RX 7800 XT	3	704.00	–	Amazon
Corsair Serie RMX (2021), RM1000x	1	149.99	–	Amazon
ARCTIC F12 (paquete de 5)	1	22.99	–	Amazon
ARCTIC F12 con descuento	2	7.07	17 %	Amazon
Kingston SSD - HDD interno de repuesto	1	14.99	–	Amazon
PCIE Riser	2	7.99	38 %	Amazon
Rig De Minería 6 Placas	1	15.90	–	M. Libre
AMD Ryzen 3 4100	1	58.70	41 %	Amazon
Memoria Ram Ddr4 4gb 2666mhz Mushkin Essentials	1	15.00	–	M. Libre
Total General				\$2,496.17

Notas:

- Precio del Rig de Minería convertido de 18,800 ARS a USD usando [calcular.cl](#)
- Los enlaces aparecen en color azul como hipervínculos funcionales en el PDF
- Precios unitarios ya incluyen descuentos aplicados

Justificaciones

Sapphire Radeon RX 7800 XT (x3)

- **Potencia de Cálculo Masiva:** 3 GPUs optimizadas para algoritmos de minería como Ethash o KawPow.
- **Eficiencia Energética:** Arquitectura RDNA 3 con bajo consumo por hash.
- **Paralelización Óptima:** 99 % del trabajo minero se acelera 3× vs. una sola GPU.

ARCTIC F12 (5-pack + 2 unidades)

- **Refrigeración Activa:** 7 ventiladores en total evitan el *estrangulamiento térmico* en GPUs/CPU.
- **Flujo de Aire Directo:** Reducen temperaturas , manteniendo *hashrate* estable incluso en *overclock*.
- **Refrigeración Estratégica:** Ubicables cerca de VRMs o *risers* para puntos calientes críticos.
- **Costo-Efectividad:** Solo 0.35 USD por ventilador (con descuentos).

PCIe Risers (x2 paquetes)

- **Escalabilidad GPU:** Habilitan 3 GPUs simultáneas en placa base (vs. 1 sin risers).
- **Aislamiento Térmico:** Distancian GPUs del *motherboard*, mejorando disipación.
- **Conectividad Estable:** Cables USB 3.0 minimizan pérdida de rendimiento.

Corsair RM1000x (PSU)

- **Alimentación Robusta:** 1000W con certificación 80+ Gold, soporta picos de 3 GPUs.
- **Cables Modulares:** Reduce desorden en el *rig*, optimizando flujo de aire.
- **Protección Integrada:** Cortocircuitos, sobrecalentamiento y sobrevoltaje para hardware caro.

AMD Ryzen 3 4100

- **Mínimo Cuello de Botella:** 4 núcleos/8 hilos gestionan *drivers* y *pools* sin afectar GPUs.
- **Bajo Consumo:** 65W TDP, libera capacidad de la PSU para GPUs.
- **Desbloqueo:** Permite *undervolt* para reducir consumo sin impacto en minería.

MSI B450M-A PRO MAX II

- **Conectividad Multi-GPU:** 3 *slots* PCIe (con risers), soporta hasta 6 GPUs con expansión.
- **Durabilidad:** VRMs refrigerados para operación 24/7.
- **BIOS Minero:** Configuración simplificada para *overclock/undervolt* de GPUs.

Kingston SSD 120GB

- **Fiabilidad:** Cero fragmentación, reduce errores en reinicios automáticos tras caídas.

Mushkin RAM 4GB

- **Baja Latencia:** 2666 MHz asegura comunicación fluida CPU-GPUs.

Rig de Minería 6 Placas

- **Estructura Optimizada:** Diseño abierto para máximo flujo de aire.
- **Escalabilidad:** Espacio para 6 GPUs y fuentes adicionales.
- **Portabilidad:** Ensamble modular para traslado o mantenimiento.

Conclusión

En los últimos años, la minería de criptomonedas ha disminuido significativamente debido a factores como los altos costes de energía y hardware, la reducción de las recompensas de bloques e incluso las políticas gubernamentales. Para que esta actividad sea mínimamente rentable hoy en día, es necesario realizar una inversión de miles, o incluso cientos de miles de dólares.

Aun así, se ha intentado crear una computadora capaz de realizar esta tarea con un presupuesto muy reducido. Priorizando la rentabilidad sobre la potencia bruta, y basándose en algoritmos y criptomonedas que requieren menor potencia de cálculo para su minería, se ha logrado desarrollar un sistema. Este consta de componentes básicos para el sistema operativo y los programas necesarios, junto con una solución de refrigeración adecuada. La mayor parte del presupuesto se destinó específicamente al apartado de cálculos complejos requeridos para la minería.

Aunque no es la opción más rentable, esta computadora minera cumple con los requisitos esenciales para ofrecer el rendimiento más óptimo posible dentro del presupuesto asignado.