

# MODDING



GABRIEL JUAN GONZÁLEZ

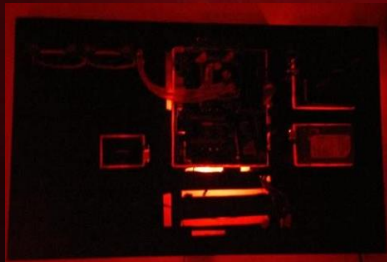
1°SMR



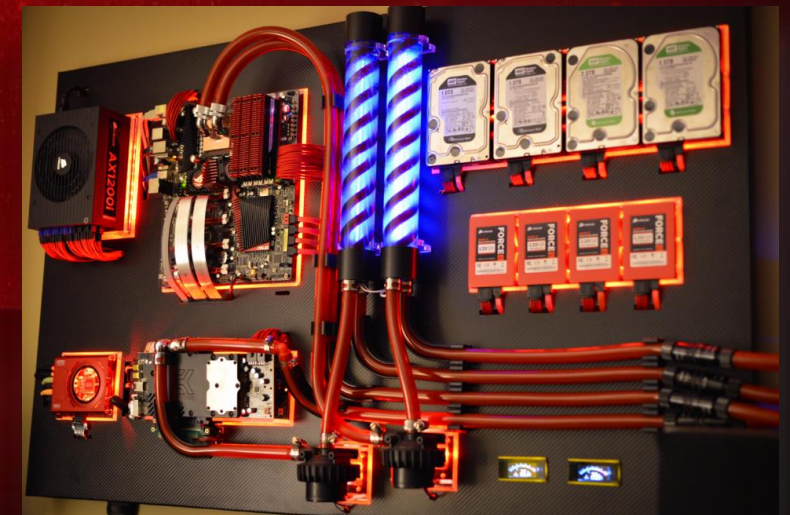
# CARCASA

- He encontrado en Internet un chico que se ha fabricado un PC con una carcasa hecha por él mismo, en madera, metal y está atornillada a la pared, lo mejor de todo, es que ha subido en tutorial todos y cada uno de los pasos para fabricarla:

Consiste en una plancha de madera, y refuerzos de metal, atornillada a la pared, dejando una cavidad por detrás, que se aprovecha para poner leds de paso y queda un efecto de profundidad.



A parte, la madera está vinilada en vinilo con diseño de fibra de carbono.



# CARCASA: PRESUPUESTO

El coste de la placa de madera es de 13€ (1 Tablero de Madera en Leroy Merlín), los tacos son 16€ (4 tacos por esquina para fijarlo bien ya que no queremos que se nos caiga), y el vinilo 5€ (1500 X 300 mm)

[https://www.amazon.es/TRIXES-Vinilo-Carbono-Envoltura-Adhesiva/dp/B00DEBTUKI/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1526646031&sr=8-1&keywords=vinilo+3m+carbono](https://www.amazon.es/TRIXES-Vinilo-Carbono-Envoltura-Adhesiva/dp/B00DEBTUKI/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1526646031&sr=8-1&keywords=vinilo+3m+carbono)

Vinilo 5€



<https://www.bricomart.es/taco-nylon-o-5-con-tirafondo-3-5-x-40-mm-25-uds.html>

Tacos 16€



[http://www.leroymerlin.es/fp/4604\\_tablero1z1de1z1pino1z1basico/4604-tablero-de-pino-basico-tablero-de-pino-basico?pathFamiliaFicha=4604&uniSelect=undefined&ancho=undefined#opciones](http://www.leroymerlin.es/fp/4604_tablero1z1de1z1pino1z1basico/4604-tablero-de-pino-basico-tablero-de-pino-basico?pathFamiliaFicha=4604&uniSelect=undefined&ancho=undefined#opciones)

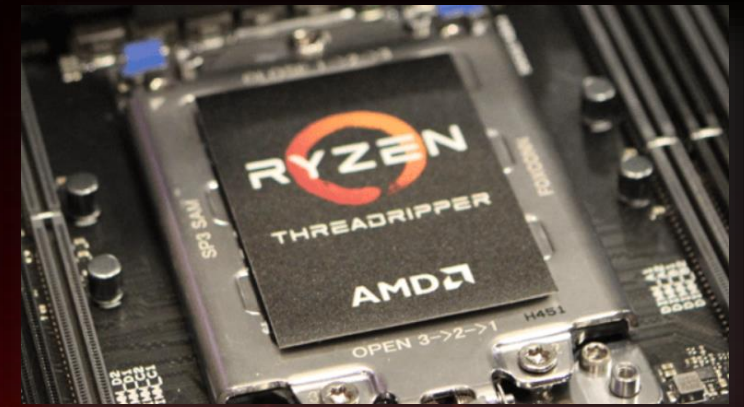
Tablero 13€



= 34€



# CPU



He elegido el procesador AMD Ryzen Threadripper 1950X 3.4GHz (4GHz max) , ya que aunque no sea de AMD, lo vi y tiene una fantástica relación potencia-precio:

16 Núcleos (Permite 32 subprocesos a la vez)

Cache de 40Mb

32 Hilos

DDR4

CMOS 14nm

PRECIO TOTAL: 822.50€ en PC Componentes ->



<https://www.pccomponentes.com/amd-ryzen-threadripper-1950x-34ghz>

# PLACA BASE



La placa base que he elegido es la MSI X399 Gaming Pro Carbon, que incluye RGB, un diseño atractivo, me salía que se recomendaba con esta CPU al tener el socket TR-4 y la he encontrado con descuento en PC Componentes también a 336€:

4x soportes para GPU's

8x soportes para RAM's

RGB's

8x USB 3.1, 6x USB 2.0, 1 RJ45, sistema de sonido 5.1 + 1 entrada auriculares y 1 micro.

PRECIO TOTAL: 336.30€ en PC Componentes ->

<https://www.pccomponentes.com/msi-x399-gaming-pro-carbon-ac-reacondicionado>





# RAM



La RAM que he seleccionado es la G.SKILL TridentZ RGB de 16 GB (2x8), que es DDR4, y cuesta el pack de 2 220\$ = 880\$ = 748€ por 64Gb ram.

8x 8gb = 64 Gb

DDR4 3000 (PC4 24000)

RGB's

PRECIO TOTAL: 748€ en Jet.com ->



[https://jet.com/product/GSKILL-TridentZ-RGB-Series-16GB-2-x-8GB-288-Pin-DDR4-SDRAM-DDR4-3000-PC4-24000-Memory-Desktop-Memory-Model-F4-3000C16D-16GTZR/97e73ff4220044f6b1c378e9b904a852?jcmp=pla:ggl:nj\\_dur\\_cwin\\_electronics\\_a1:electronics\\_computers\\_accessories\\_computer\\_components\\_a1:na:PLA785510854\\_39764706863\\_pla-306020132802\\_c:na:na:na:2PLA15&code=PLA15&pid=kenshoo\\_int&c=785510854&is\\_retargeting=true&clickid=d18b1083-bc57-4386-a0de-803b92749595&kclid=d18b1083-bc57-4386-a0de-803b92749595&gclid=EAlaIQobChMI4ZrS6MmW2wIVBp7ACh3NzAOaEAQYCiABEgLqMfD\\_BwE](https://jet.com/product/GSKILL-TridentZ-RGB-Series-16GB-2-x-8GB-288-Pin-DDR4-SDRAM-DDR4-3000-PC4-24000-Memory-Desktop-Memory-Model-F4-3000C16D-16GTZR/97e73ff4220044f6b1c378e9b904a852?jcmp=pla:ggl:nj_dur_cwin_electronics_a1:electronics_computers_accessories_computer_components_a1:na:PLA785510854_39764706863_pla-306020132802_c:na:na:na:2PLA15&code=PLA15&pid=kenshoo_int&c=785510854&is_retargeting=true&clickid=d18b1083-bc57-4386-a0de-803b92749595&kclid=d18b1083-bc57-4386-a0de-803b92749595&gclid=EAlaIQobChMI4ZrS6MmW2wIVBp7ACh3NzAOaEAQYCiABEgLqMfD_BwE)

# GPU

He decidido utilizar 2x MSI1070ti en SLI para tener:

16Gb GDDR5

Velocidad de reloj de nucleo 1607 MHz en cada una

Velocidad de reloj de memoria 8008 MHz en cada una

He decidido usar ambas en vez de Titan X o 1080ti solo una, debido a la mayor velocidad obtenida en la mayoría de juegos, y el precio no se va demasiado.

PRECIO TOTAL: 1079.80€ en PC Componentes ->





# DISCOS DUROS: PRINCIPAL SSD

El SSD es imprescindible para Disco Duro principal, donde almacenaremos el S.O., y las aplicaciones mas usadas o las que mas requisitos requieran, por ejemplo nuestro juego favorito, ya que al estar en estado sólido tendrá mucha mas velocidad, consumirá menos y se calentará menos.

El Samsung 850 Evo SSD Series 500GB SATA3 tiene 500 GB  
y cuesta 122€ de oferta

PRECIO TOTAL: 122€ en PC Componentes ->





# DISCOS DUROS: SECUNDARIO HDD

Un disco HDD trabajará a menos velocidad, pero también podrá almacenar muchos mas archivos y su coste será menor, por lo cual será la mejor opción para almacenar archivos no críticos. Al tener un Pc de alto rendimiento orientado a juegos, y cada vez los juegos los hacen que ocupen mas, la opción mínima aconsejable son 2tb, aunque por muy poca diferencia de precio he encontrado este Seagate BarraCuda 3.5" 4TB SATA3 por 97,79€:

3.5" 4Tb SATA 3

5.400 rpm

0 – 60°C

Consumo de 5w

PRECIO TOTAL: 97,79€ en PC Componentes ->



<https://www.pccomponentes.com/seagate-barracuda-35-4tb-sata3>

# REFRIGERACIÓN

He elegido un sistema de refrigeración líquida, porque va a estar destapada, entonces no se pueden poner ventiladores, además que una refrigeración líquida siempre refrigera mas que una por ventiladores, y para un alto rendimiento se recomienda más líquida:

Enermax Liqmax II 120S

Aluminio, Cobre, Poliamida, Caucho

Rotación de los ventiladores 2000 RPM

Máximo flujo de aire: 96 cfm a una presión máxima de aire: 3 mmH2O



PRECIO TOTAL: 56€ en PC Componentes ->



# FUENTE DE ALIMENTACIÓN

La fuente de alimentación nos proporcionará la energía para mover el PC, sin la suficiente potencia se apagaría o no funcionaría correctamente:

Corsair RM1000X 1000W 80 Plus Gold Modular

1000w

80 GOLD

1 ventilador



PRECIO TOTAL: 175,99€ en PC Componentes ->

<https://www.pccomponentes.com/corsair-rm1000x-1000w-80-plus-gold-modular>

# PERFÉRICOS: PANTALLA

La pantalla es el periférico más importante, ya que en ella visualizaremos todo el contenido, y necesitaremos una buena si queremos aprovechar al máximo nuestro PC, por eso he elegido una pantalla 4k de 32”:

LG 32UD59-B 32" LED Ultra HD 4K

3840 x 2160

32 pulgadas 4k

Tiempo de respuesta de 5ms

Brillo de pantalla de 300cd/m<sup>2</sup>

PRECIO TOTAL: 435€ en PC Componentes ->





# PERFÉRICOS: TECLADO

El teclado es lo que estaremos tocando a diario lo que más , por lo cual necesitaremos buenos materiales duraderos y que no se desgasten fácilmente, los mejores, a mi gusto, los mecánicos:

Newskill Aura Teclado Mecánico RGB Switch Blue

Mecánico blue

RGB con 16,8 millones de colores y 12 modos de retroiluminación

Soporte de teléfono integrado

Teclas personalizables en funciones

PRECIO TOTAL: 100€ en PC Componentes de oferta ->



# PERIFÉRICOS: RATÓN

El teclado es después del teclado lo que mas tocaremos, por lo cual necesitaremos que sea “robusto”, yo he decidido inalámbrico, por el mínimo lag signal en comparación con los cableados y son mucho más cómodos:

Razer Mamba 5G Chroma 16000 DPI Inalámbrico

Inalámbrico y RGB

Sensor láser 5G de 16 000 ppp

210 pulgadas por segundo / Aceleración 50 G

9 botones programables

PRECIO TOTAL: 159€ en PC Componentes ->

<https://www.pccomponentes.com/razer-mamba-5g-chroma-16000-dpi-inal-mbrico>





# PRESUPUESTO:

Caja	34 €
CPU	822,50 €
RAM	748 €
GPU	1079.80 €
Discos Duros	219,79 €
Refrigeración	56 €
Fuente de alimentación	175,99 €
Pantalla	435 €
Teclado	100 €
Ratón	159 €
<b>Total =</b>	<b>3718,39</b>

