



msi

CÓMO MONTAR UN PC

GUÍA COMPLETA
DE MONTAJE
DE PC PARA
PRINCIPIANTES



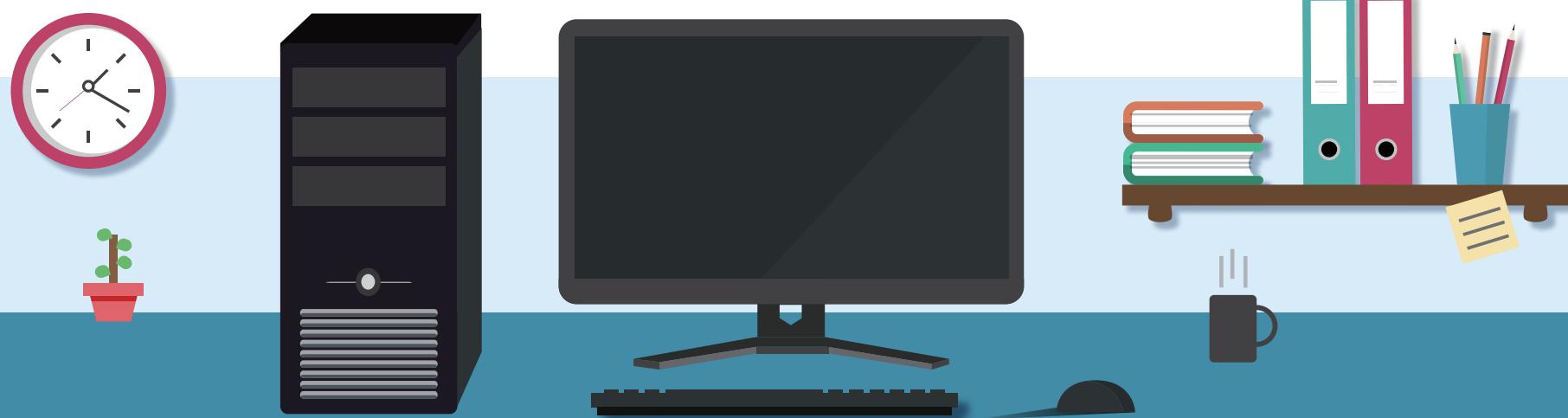
CONTENIDO

PARTE 1 : INTRODUCCIÓN A LOS COMPONENTES DEL PC

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 01~02 CPU | 07 Disco duro |
| 03 REFRIGERADOR DE CPU | 08 POWER SUPPLY |
| 04 Placa base | 09 Caja |
| 05 Memoria | 10 Periféricos |
| 06 Tarjeta gráfica | |

PARTE 2 : PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE UN PC

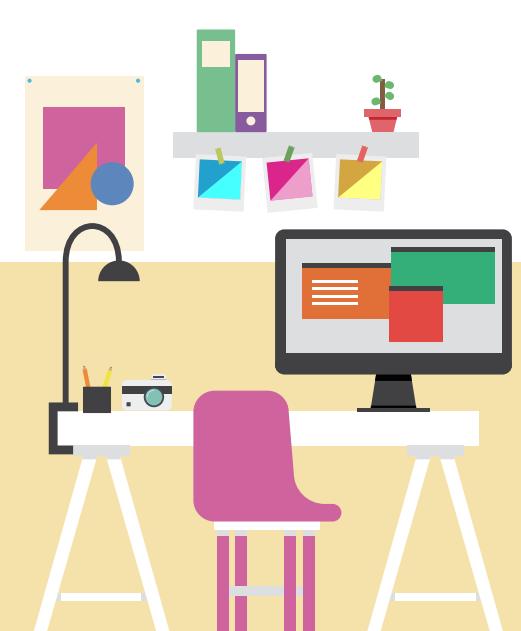
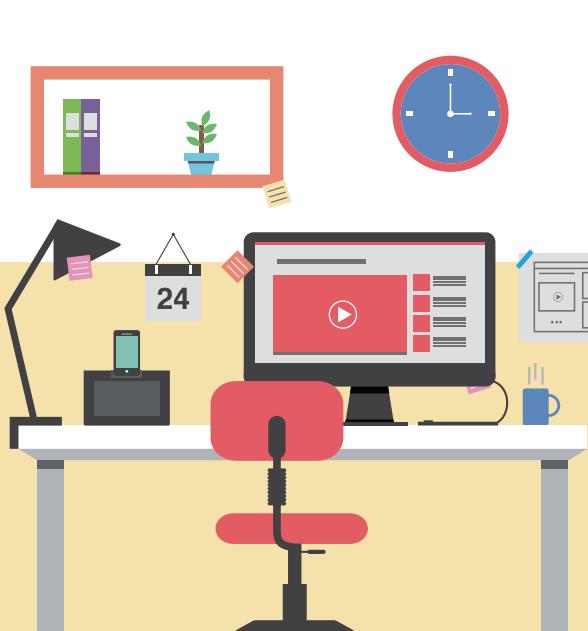
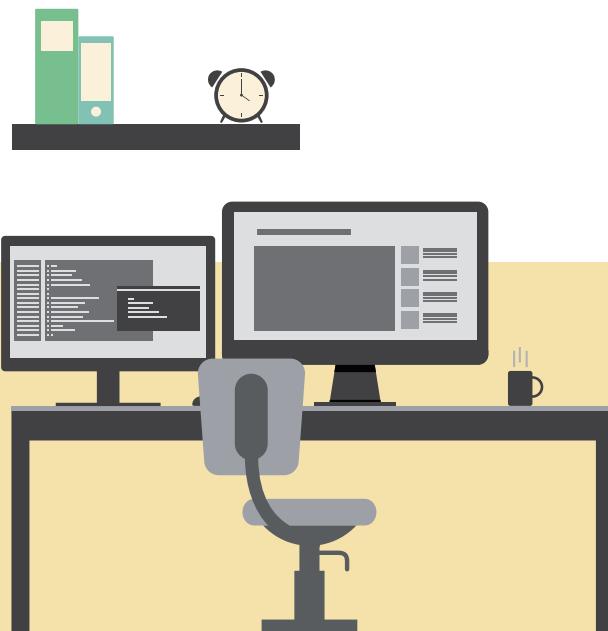
- | |
|--|
| 11~12 CÓMO MONTAR UN PC PARA STREAMING |
| 13 CÓMO MONTAR UN PC PARA GAMING |
| 14~15 AÑADE UNA PIZCA DE RGB A TU PC |
| 16 HAZ UNA LISTA DEL MONTAJE: PCPARTPICKER |



CONTENIDO

PART 3 : CÓMO MONTAR UN PC PARA GAMING

- 17 STEP 0 : Preparación
- 18 STEP 1 : Instalar la CPU
- 19 STEP 2 : Instalar la memoria (DIMM) INSTALLATION Instalar
- 20 STEP 3 : la unidad M.2
- 21 STEP 4 : Instalar el sistema de refrigeración de la CPU
- 22 STEP 5 : Instalar la placa base
- 23 STEP 6 : Instalar el almacenamiento
- 24 STEP 7 : Instalar la tarjeta gráfica
- 25 STEP 8 : Instalar la fuente de alimentación
- 26 STEP 9 : Conectar el panel frontal y organizar los cables
- STEP 10 : Instalar el sistema operativo



POR QUÉ LO MONTAMOS

¿POR QUÉ DEBERÍAS MONTAR TU PROPIO PC?

Eliges la combinación de componentes que se ajusta a tus necesidades.

Aprovechas al máximo un presupuesto limitado (o ilimitado).

Puedes hacer mejoras a tu PC y actualizarlo con facilidad.

Dicho de otro modo

¡Montarlo por tu cuenta es mucho mejor!

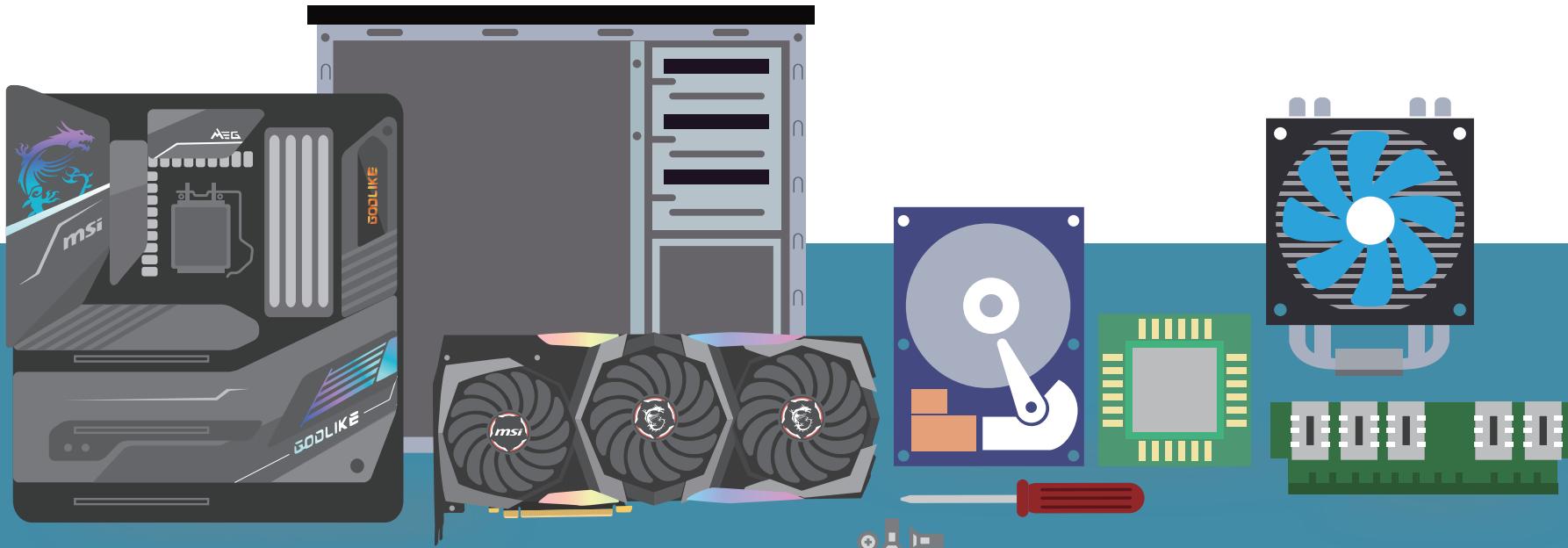
PART1:

INTRODUCCIÓN A LOS COMPONENTES DEL PC

¿QUÉ SE NECESA PARA MONTAR UN PC?

Aunque montar un PC es tan fácil como jugar a LEGO, hay que tener claros cuales son los cimientos. Los PC se pueden montar siguiendo muchos estilos o para darles distintos usos, pero algunos componentes son fundamentales y deben formar parte de toda configuración.

Veamos los aspectos básicos de cada una de las partes, ¿te parece?





CPU

Las CPU son, básicamente, el cerebro de los ordenadores, ya que son las responsables de interpretar las instrucciones y procesar los datos. En el mercado hay dos grandes empresas de CPU de alto rendimiento para ordenadores de sobremesa: Intel y AMD.

AMD

La gama de CPU de AMD:

AMD parte de Ryzen 3 y Ryzen 5, una actualización de las líneas Athlon y Sempron antiguas.

- **Ryzen 3 y 5:** Son adecuados para gaming ocasional y aplicaciones de oficina. Aunque la mayoría de los procesadores Ryzen 3 y 5 ofrecen multihilo simultáneo (SMT), los productos Ryzen 3 más básicos no. Asegúrate de comprobarlo antes de comprar. Los procesadores de AMD que llevan una "G" al final del nombre cuentan con tarjeta gráfica integrada. Los que no la llevan, requerirán que se añada una tarjeta gráfica independiente incluso para mostrar una salida.
- **Ryzen 7:** Este procesador tiene más núcleos y es conveniente para el gaming de nivel intermedio.
- **Ryzen 9:** El procesador Ryzen 9 es el que tiene más núcleos, hablando de CPU de consumo general. Por eso, es ideal tanto para juegos de gama alta como para tareas de uso intensivo de la CPU, como la edición y el renderizado de vídeo. La edición de gama alta cuenta con 16 núcleos y 32 hilos.
- **Threadripper y Epyc:** Las CPU Threadripper y Epyc de AMD, de nivel superior, están orientadas al mercado de estaciones de trabajo y servidores.

Intel

Esta es la gama de CPU de Intel:

- **Celeron:** Es la serie que engloba los productos básicos de Intel. Se dirige a los usuarios que no necesitan hacer trabajos que requieren un uso intensivo de la CPU. Los procesadores Celeron son adecuados para quienes solo necesitan ver y retransmitir vídeos, navegar por Internet o ejecutar aplicaciones de Office (procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, etc.).
- **Pentium:** Esta serie ofrece mayor nivel de rendimiento que la Celeron, pero el rendimiento de la tarjeta gráfica integrada es menor y la caché es más pequeña que la de la serie Intel Core.
- Es procesador más potente de la familia Intel Core, perfecto para jugadores empedernidos, streamers y creadores de contenido.

Core i3: Es el procesador perfecto para tareas diarias, gaming ligero, ver vídeos y navegar por Internet.

Core i5: Los procesadores Intel i5 de 10^a generación tienen hasta 6 núcleos y 12 hilos. Los modelos que no son F vienen con una tarjeta gráfica decente, lo que los hace aptos para gaming ligeros y edición gráfica.

Core i7: Ofrecen un rendimiento excepcional y cuentan con una capacidad multitarea significativamente mejor que la de los procesadores de gama más baja de Intel. Pueden procesar sin esfuerzo alguno la mayoría de los juegos y las aplicaciones más pesadas,

Core i9: como los programas de edición gráfica. Es procesador más potente de la familia Intel Core, perfecto para jugadores empedernidos, streamers y creadores de contenido.

- **Core X and Xeon :** Está pensado para estaciones de trabajo y servidores, ya que suele tener un mayor número de núcleos y más funciones de nivel empresarial que otros procesadores de la gama Intel.

Aquí tienes una lista de la compatibilidad de las principales CPU de Intel y AMD con las placas base:

Processor	Socket	Placa base compatible
Core i9-10XXX / Core i7-10XXX Core i5-10XXX / Core i3-10XXX	LGA1200	Z490 Platform / Z590 Platform
Core i7/i5/i3/Pentium/Celeron	LGA 1151	Z390 Platform
Core™ X-Series Processor	LGA 2066	X299 Platform
AMD Ryzen	AM4	B450/A320/X470/B550/X570 Platform
AMD Ryzen Threadripper	sTRX4	TRX 40 Platform





CPU COOLER

Las CPU producen mucho calor. Las altas temperaturas pueden hacer que el sistema se apague para proteger los componentes importantes, e incluso pueden causar daños permanentes. Por lo tanto, los ventiladores y los disipadores son necesarios para mantener la CPU fría. A excepción de algunas de gama alta, la mayoría de las CPU de caja vienen con su correspondiente disipador, capaz de satisfacer las necesidades básicas de eliminación de calor. Para que el sistema rinda mejor, es recomendable comprar un disipador de mejores prestaciones.

En cuanto al medio de disipación del calor, hay dos tipos de sistemas de refrigeración: líquidos y de aire. Los de aire se pueden clasificar a su vez en sistemas de tipo torre, de corriente descendente y de corriente ascendente, en función de su aspecto y de la dirección del flujo de aire. Los usuarios deben elegir el que se adapte a su producto y sus circunstancias.



AMD Stock Cooler



Air-cooling

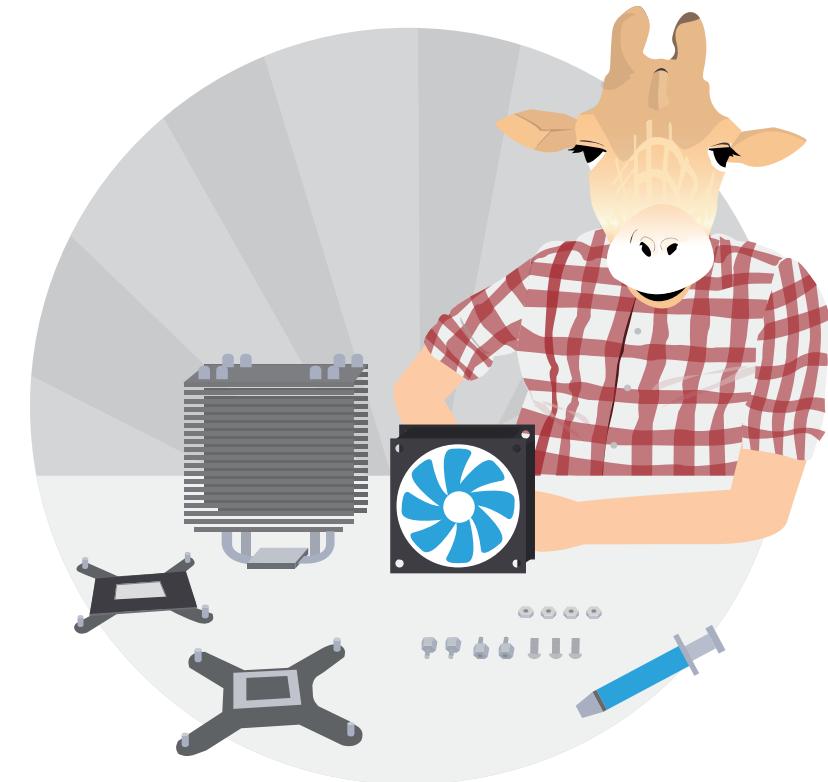


AIO Liquid-cooling



A la hora de elegir un sistema de refrigeración para la CPU, ten en cuenta lo siguiente:

- Debe incluir los soportes que le corresponden, ya que la posición de estos puede variar ligeramente en función del socket de la placa base.



- Cada sistema de refrigeración de CPU admite una potencia de diseño térmico (TDP) diferente, que indica el máximo de salida de calor que puede soportar. Las CPU más potentes necesitan mejores disipadores para garantizar un funcionamiento estable.
- Elige un disipador que se adapte a tu caja. Los más potentes suelen tener grandes depósitos, por lo que es importante elegir uno que encaje dentro de tu caja sin obstaculizar al resto de componentes.



MOTHERBOARD

La placa base es una plataforma que alberga todas las piezas y componentes de un ordenador. Enlaza los distintos componentes de un ordenador, incluidas las tarjetas de expansión, los discos duros, la memoria y los periféricos como el teclado y el ratón, además de encargarse de la comunicación y la transmisión entre todos estos dispositivos.

A la hora de elegir una placa base, hay que tener en cuenta lo siguiente:

Dimensiones de la placa base:

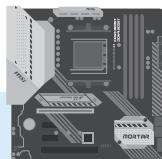
Al igual que la ropa, las placas base vienen en diferentes tamaños.

Los tamaños más comunes son:

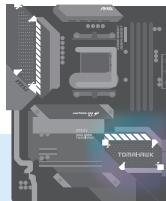
- Mini-ITX, Micro-ATX, ATX and E-ATX, four types of motherboard dimension.



Mini-ITX
17 cm x 17 cm



Micro-ATX
24.4 cm x 24.4 cm



ATX
30.5 x 24.4cm



E-ATX
30.5 x 27.7 cm

La placa base es la segunda decisión más importante que deberás tomar cuando montes tu PC. La placa base, también llamada "placa madre", conecta todos los componentes del ordenador: el procesador, los módulos de memoria, las tarjetas gráficas y de expansión, los discos duros y las conexiones para la red, el teclado y el ratón, entre otros.

Intel

Las CPU Intel de 10^a generación funcionan con los chipsets H410, B460, H470, Z490 y Z590; los dos últimos son los únicos que permiten sobreacelerar la CPU y la memoria. En general, las CPU que llevan una K en el nombre y las placas base que llevan una Z soportan la sobreaceleración.

AMD

En el caso de AMD, las CPU Ryzen de gama alta suelen tener un chipset B550 o X570. Puedes usar una de nivel medio o básico con el B550 o con los antiguos chipsets X470 o B450. Todas las CPU Ryzen admiten la sobreaceleración, y la memoria de la placa base también, disponible en casi todas las placas base combinables.

Si adquieres una placa base que admite la sobreaceleración, puede que necesites una conexión ATX de 8 pines para la CPU. Comprueba que tu fuente de alimentación los tiene.

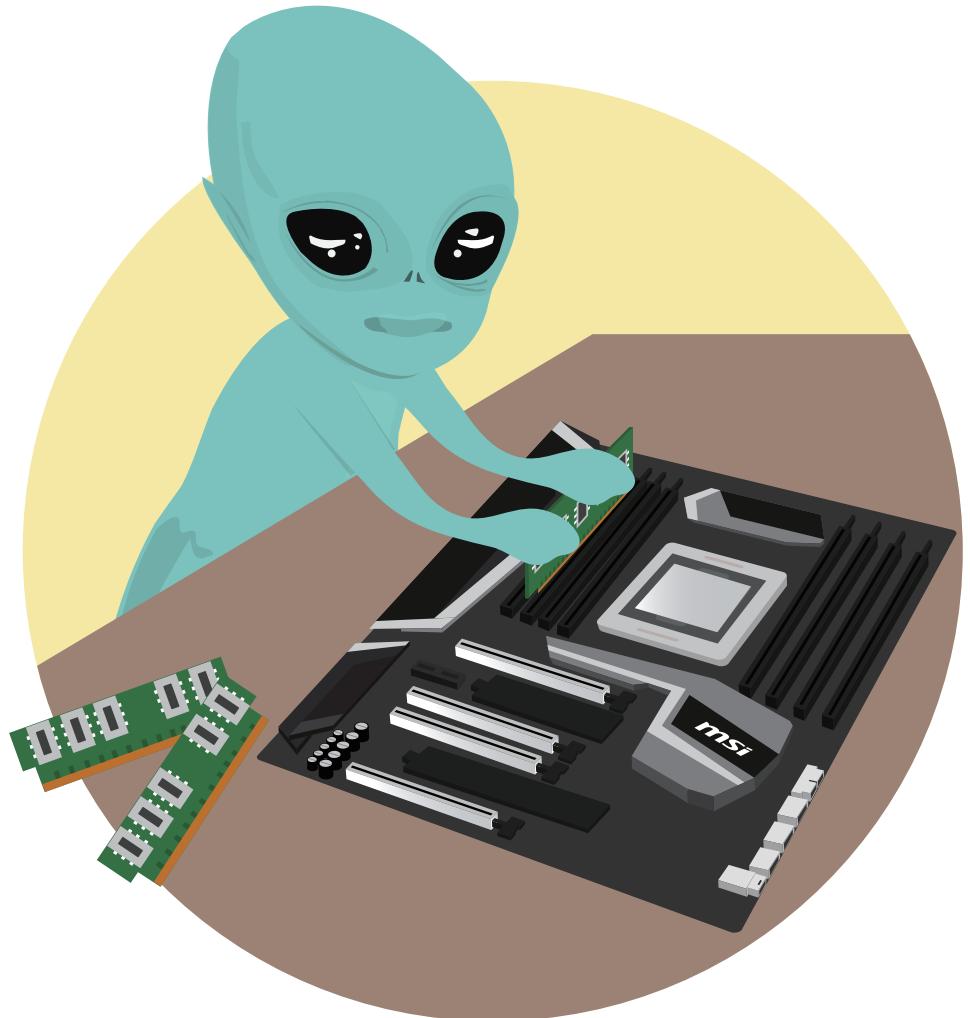


MEMORIA

Dicho de una manera sencilla: la memoria se utiliza para almacenar datos temporalmente, lo que aumenta la velocidad a la que la CPU puede acceder a los datos del disco duro. Tanto la capacidad como la frecuencia de la memoria afectan al rendimiento del ordenador. Cuanto mayor sea la frecuencia de la memoria, más rápido será. Más memoria significa más espacio para el almacenamiento temporal y, por lo tanto, un rendimiento mayor.

La memoria DDR4 es la más utilizada actualmente; la DDR4-2133 es la más sencilla para los ordenadores básicos.

Las de frecuencias más altas, como la DDR4-2400 y la DDR4-3000, suelen estar destinadas a los jugadores más exigentes y a los que recurren a la sobreaceleración.





GRAPHICS CARD

La tarjeta gráfica toma los datos del ordenador y los representa en forma de texto, imágenes y colores en un monitor.

En la actualidad, los dos principales fabricantes de tarjetas gráficas son NVIDIA y AMD.



NVIDIA

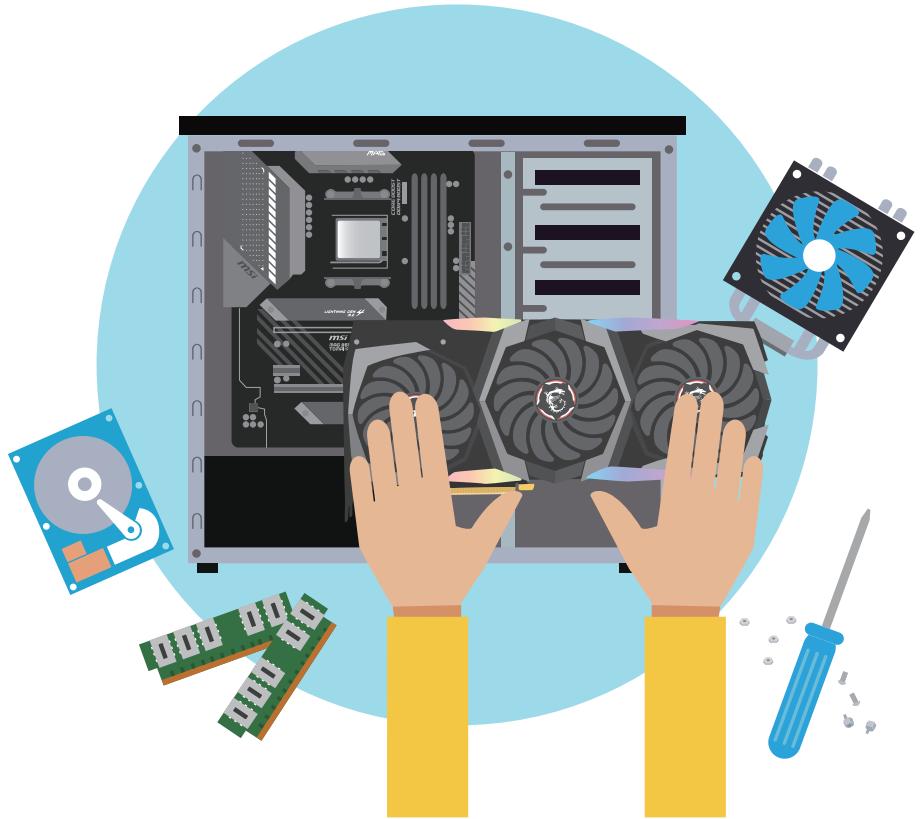


AMD

Los dos principales fabricantes de GPU son NVIDIA y AMD, y en MSI tenemos tarjetas para ambas marcas, que van desde el nivel básico hasta la gama ultraalta

NVIDIA : las tarjetas de la serie 3000 representan un enorme avance con respecto a la serie 2000, y los modelos actuales son la básica RTX 3070, la potente RTX 3080 y la de gama alta RTX 3090. La R significa "Ray Tracing". El trazado de rayos es el santo grial de las tarjetas gráficas para gaming, ya que simula el comportamiento físico de la luz para conseguir un renderizado de calidad cinematográfica en tiempo real incluso en los juegos más intensos visualmente.

AMD : partimos de la Radeon RX 5500XT hasta la RX 5600 XT y la RX 5700 XT. Para la gama alta tenemos la RX 5700.



WATCH
THE VIDEO



DISCO DURO

El disco duro es el dispositivo de almacenamiento del ordenador. Para almacenar archivos en tu ordenador, puedes mirar tanto unidades de disco duro como de unidades de estado sólido o SSD, o de unidades NVMe o SATA m.2. El almacenamiento ha evolucionado desde aquellos discos duros con tecnología magnética para almacenar datos en discos giratorios. Ahora, los discos duros de 4 a 8 TB (aunque los hay de 20 TB o incluso más) representan una opción rentable para almacenar una gran cantidad de datos. Sin embargo, con unas transferencias de datos que oscilan entre los 140 y 180 MB por segundo, las unidades SSD y m.2 ofrecen mucha más velocidad. Las unidades de estado sólido, ya sean SSD o m.2, se sirven de la memoria para almacenar datos. Mientras que la memoria DDR4 de tu ordenador se vacía cuando lo apagas, las unidades SSD y m.2 son capaces de almacenar datos sin necesidad de corriente. Las unidades SSD utilizan los mismos conectores SATA que los discos duros, pero las buenas unidades ofrecen velocidades de lectura y escritura de más de 500 megas por segundo; es decir, el triple que los discos duros. Llegan hasta los 2 TB de capacidad, y algunas alcanzan los 4 TB.



SATA interface



M.2 interface





SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

La fuente de alimentación convierte la CA en CC para los componentes del ordenador.

A la hora de elegir una fuente de alimentación hay que tener en cuenta lo siguiente:

Potencia

Pautas generales: si solo se van a usar el navegador web, Word y Excel, el PC puede funcionar con unos 500-600 vatios. Si hablamos de las GPU NVIDIA, hay que decir que la última generación de la serie RTX 2000 necesitaba entre 650 y 750 vatios, pero la nueva GPU RTX 3080 requiere 750 vatios, y la RTX 3090 de gama alta, un mínimo de 850 vatios.

Eficiencia energética

El programa de certificación 80 Plus de fuentes de alimentación abarca los siguientes niveles: 80 Plus, 80 Plus Bronze, 80 Plus Silver, 80 Plus Gold, 80 Plus Platinum y 80 Plus Titanium. El nivel Titanium, el más eficiente (y el más caro), ofrece una eficiencia energética superior al 94 % con el 50 % de carga.



Titanium



Platinum



Gold



Silver



Bronze



White

Diseño de la fuente de alimentación

	Completamente modular	Semimodular	No modular
Flujo de aire	Excelente flujo de aire gracias a un menor número de cables	Buen flujo de aire, por la buena gestión de los cables	Flujo de aire deficiente, debido al número de cables
Temperatura	Lectura a baja temperatura, por la menor cantidad de cables	Buen flujo de aire, por la buena gestión de los cables	La mala gestión de los cables provoca altas temperaturas
Estética	Fácil de organizar y manejar, lo que mejora el aspecto	Buena apariencia, porque los cables están organizados	Sensación de desorden por el exceso de cables
Comodidad	Fácil sustitución de la PSU	Sustitución más fácil de la PSU, con menos cables que desenchufar	Hay que quitar todos los cables al cambiar de PSU
Personalización	Se puede personalizar completamente	Opciones de personalización limitadas	No se puede personalizar





CAJA

Seleccionar una caja responde principalmente a gustos personales, pero hay algunos factores que hay que tener en cuenta.

1. Flujo de aire: la caja debe tener un buen flujo de aire, por lo que debe haber muchos puntos de montaje de ventilador. También hay que buscar aberturas amplias en la parte delantera para que entre el aire, y tener filtros instalados para que el polvo se quede fuera.

2. Dimensiones: mira el tamaño de la placa base que acepta tu caja; la mayoría de las placas base son de tamaño ATX y no caben en cajas pequeñas. Ten en cuenta las especificaciones de la caja o piensa en comprarte una más pequeña. También tendrás que comprobar la longitud de la tarjeta gráfica que admite la caja, ya que las más recientes pueden llegar a tener 27, 30 o casi 33 cm de largo. Y si necesitas espacio para discos duros o SSD, asegúrate de que hay puntos de montaje para el almacenamiento. Lo siguiente: ¿qué tipo de solución de refrigeración de la CPU vas a utilizar? Si es refrigeración por aire, consulta cuál es la altura máxima de refrigeración de la CPU de la caja en milímetros, ya que debe ser unos milímetros superior a la altura de tu sistema de refrigeración.





PERIFÉRICOS

Teclado

En cuanto al teclado, los hay de membrana, que son los más baratos y los más habituales, y mecánicos, de gama alta. Ambos pueden tener funciones para gaming, como las tecnologías anti-ghosting y N-key rollover (el teclado registra un número N de teclas pulsadas simultáneamente). Los teclados mecánicos tienen switches debajo de cada tecla. Los principales tipos son el rojo lineal, con versiones rojas silenciosas, los switches marrones, con sensación táctil, y los switches azules, con sensación táctil, pero con clic.

Ratón

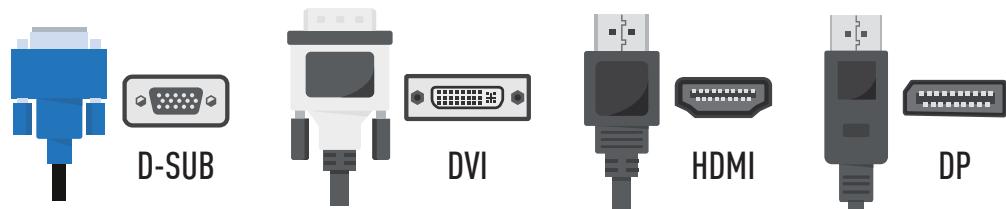
Los ratones tienen sensores para detectar puntos por pulgada (DPI) en su parte inferior. Cuanto más alto sea el nivel de DPI, más sensible será el ratón y más rápido podrá moverse el cursor en la pantalla.

Los ratones habituales rondan los 1200 DPI, aunque los de gaming tienen la opción de llegar hasta los 8000 o incluso más. Eso sí, se necesita un buen control y una pantalla de alta resolución para lograr la máxima precisión. La mayoría de los ratones para gaming utilizan sensores ópticos.

Monitores

segundo puede ayudarte a ganar a tus oponentes cuando juegues en línea. Además, las funciones AMD FreeSync o NVIDIA G-Sync reducen el efecto screen tearing.

Debes fijarte en el contraste y, sobre todo, en el brillo, que se mide en candelas o nits; es lo mismo. El tipo de panel puede ser In-Plane Switching (IPS), que ofrece mejor precisión de color y ángulos de visión más amplios, o Twisted Nematic (TN), conocido por su frecuencia de actualización ultrarrápida. Los paneles de alineación vertical (VA) solían ser una opción intermedia, aunque los nuevos AMVA han mejorado los colores, el contraste y la frecuencia de actualización, y se encuentran en las pantallas curvas y en las pantallas para gaming ultrapanorámicas.



PARTE 2

PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE UN PC

¿CÓMO MONTO UN PC QUE SE ADAPTE A MIS NECESIDADES?

¿Vas a utilizar el PC para largas sesiones de gaming o para producir una gran cantidad de contenidos multimedia? Aquí te dejamos algunos consejos para cuando tengas que elegir los componentes.





PC PARA STREAMING

TODO LO QUE NECESITAS ES UN POTENTE PC PARA STREAMING.

necesitas un PC potente para retransmitir tus partidas. Cuando retransmites, tu sistema tiene que manejar dos tareas muy pesadas a la vez, así que una CPU más potente te vendrá bien. Dicho esto, tus requisitos dependerán en gran medida de los juegos a los que juegues, la configuración de la tarjeta gráfica y la calidad de la retransmisión. Vamos a ver algunas ideas que conviene tener en cuenta a la hora de montar un PC para streaming



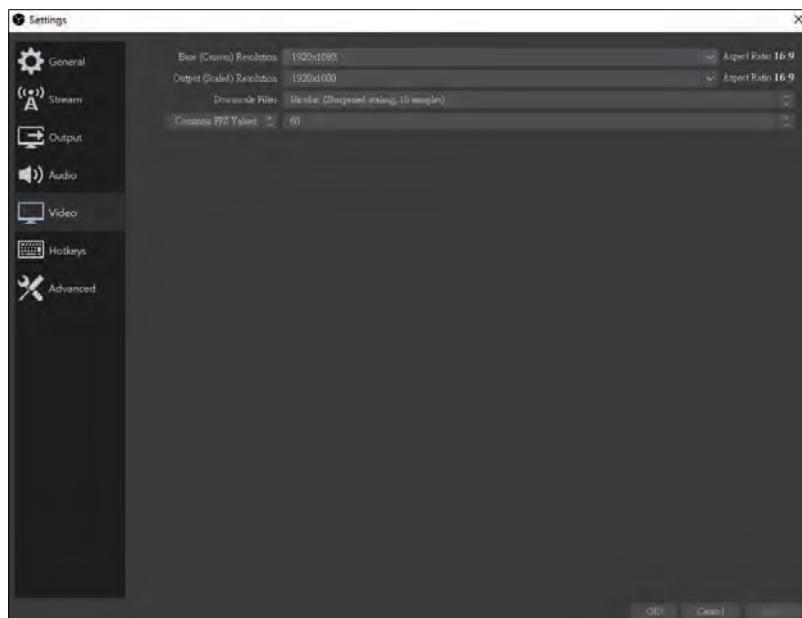
CÓMO MONTAR UN PC PARA STREAMING

Las retransmisiones en directo se han convertido en una forma indispensable de los nuevos medios de comunicación en la era de Internet que permite compartir habilidades y experiencias de juego con amigos a distancia. Montar un PC para streaming puede parecer una tarea de profesionales, pero no dejes que te intimide. Aquí tienes algunos consejos que debes conocer antes de empezar.

¿QUÉ DEBO SABER PARA MONTAR UN PC PARA STREAMING?

juego y calidad de transmisión streaming

Cada juego tiene sus requisitos mínimos y de hardware recomendado, pero cuando hay que hacer una retransmisión con una calidad decente, con cubrir los requisitos mínimos no será suficiente. En general, una retransmisión a 1080p y 60/30 fps es un excelente punto de partida. El rendimiento de tu CPU y GPU juega un papel crucial cuando la carga de trabajo es de tal calibre.

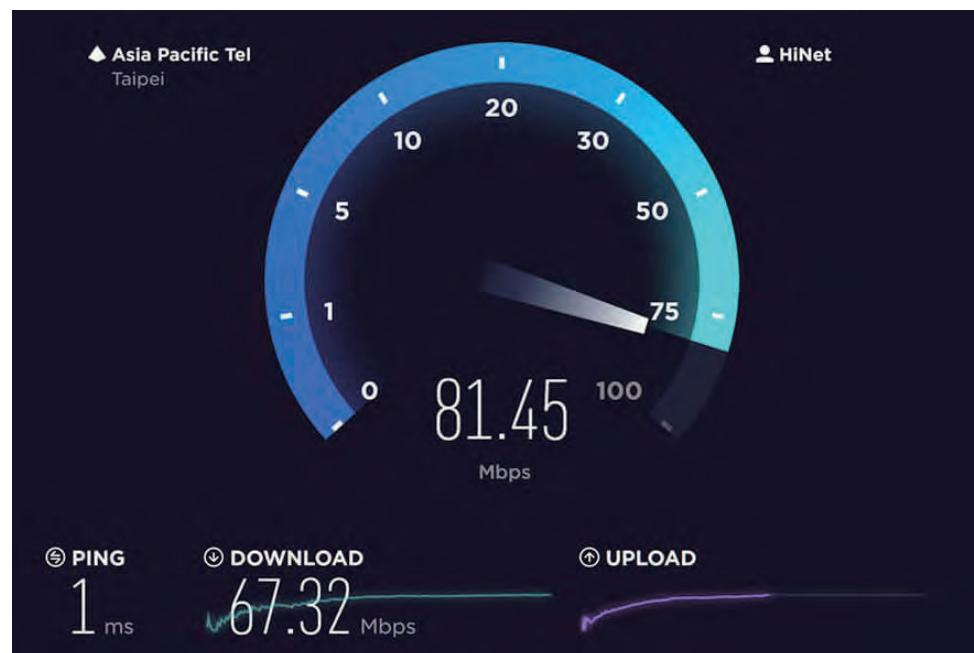


¿Tu conexión a Internet es lo suficientemente rápida?

Una conexión de 20 Mb/s es más que suficiente para la mayoría de las retransmisiones. Incluso puedes disfrutar de una experiencia de streaming perfecta creando un punto de acceso a Internet con tu teléfono móvil si la intensidad de la señal y la velocidad son constantes en tu zona.



Reference Link <https://www.speedtest.net/>



¿PC SIMPLE O DOBLE?

Simple: como su nombre indica, un solo PC es todo lo que necesitas para empezar a retransmitir con esta configuración. Pero si vas a retransmitir tus partidas, el sistema va a tener que manejar dos tareas muy pesadas a la vez, por lo que tener una CPU y una GPU potentes es esencial. Doble: en este tipo de configuración, pasas la carga de trabajo del streaming a otro PC para que el PC para gaming principal pueda centrarse en una sola cosa: jugar. El otro PC necesitará una tarjeta de captura y tener conectados el resto de periféricos de streaming (micrófono, cámara, etc.). Sin embargo, esta configuración incrementa los costes porque necesitas un PC completo y una tarjeta de captura aparte de tu PC para gaming.

ELIGE LA CPU ADECUADA

como en el de los juegos, así que si te decantas por una configuración simple de PC para streaming, asegúrate de que tu procesador está a la altura. En este tipo de configuración, las retransmisiones de baja calidad suelen ser consecuencia de tener un procesador débil o inadecuado.

A los streamers ocasionales les basta con las series i5/i7 de Intel y R5/R7 de AMD.

A los streamers más frecuentes que quieren mostrar los últimos juegos con la mejor calidad posible a su público, les recomendamos las CPU de la gama i9 de Intel y R9 de AMD.

CONSEJOS DE PROFESIONAL

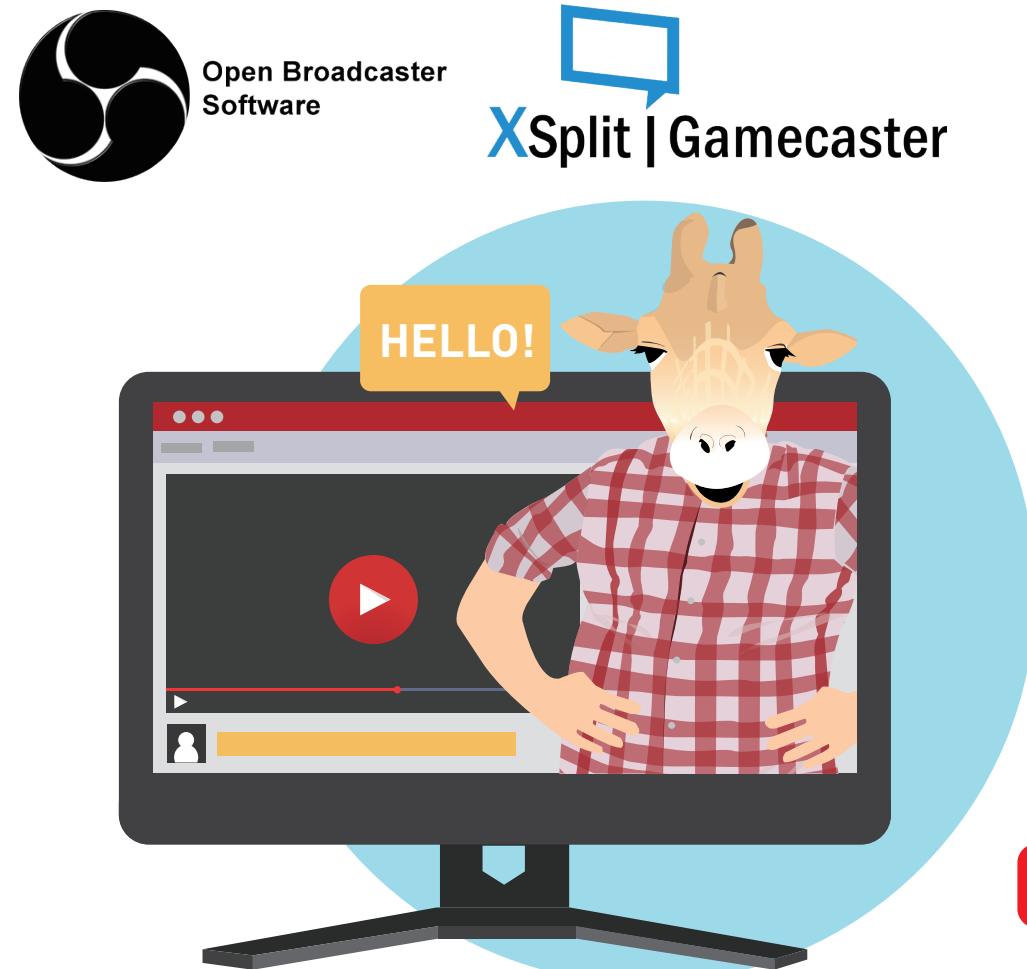
Recomendamos también un mínimo de 16 GB de RAM DDR4 para retransmitir en directo.

software de streaming en vivo

Independientemente del tipo de configuración de streaming que elijas, necesitarás aplicaciones que capturen y transmitan en directo tu contenido a tu audiencia.

Aunque hay numerosas formas de hacerlo, las dos más utilizadas por los streamers hoy en día son:

- **XSplit Gamecaster:** <https://www.xsplit.com/gamecaster>
- **OBS Studio:** <https://obsproject.com/>
- **StreamLabs OBS:** <https://streamlabs.com/streamlabs-obs>





PC PARA GAMING

TODO VERDADERO GAMER SE MERECE UN PC POTENTE PARA EL GAMING.

Todo gira en torno a conseguir la experiencia gaming definitiva; nada es más gratificante que jugar con la máxima resolución y la mejor configuración de gráficos. Para eso, necesitarás un PC para gaming potente. Veamos algunas ideas que hay que tener en cuenta a la hora de montar un PC gaming.
¡Vamos allá!



CÓMO MONTAR UN PC PARA GAMING

¿QUÉ DEBO SABER PARA MONTAR UN PC PARA GAMING?

Cada juego exige una serie de requisitos mínimos al sistema. Por ejemplo, los AAA dan mucha importancia a los gráficos, mientras que los FPS pueden ser menos exigentes en ese sentido, pero requieren una conexión de buena calidad. Antes de montar un ordenador, visita las páginas web adecuadas para saber los requisitos del sistema del juego en cuestión. Esto te ayudará a evitar gastar demasiado o muy poco en tu PC.

Reference Link: <http://gamesystemrequirements.com/>

Elegir la tarjeta gráfica adecuada

Los dos principales fabricantes de GPU son NVIDIA y AMD. En MSI, tenemos GPU para ambas marcas, desde las de gama básica hasta las de gama ultraalta. En el caso de NVIDIA, las tarjetas RTX de la serie 30 suponen un gran salto con respecto a las tarjetas gráficas RTX de la serie 20. Los modelos actuales de la serie 30 son la RTX 3070, la potente RTX 3080 y la de gama alta RTX 3090.

Para AMD, partimos de la Radeon RX 5500XT hasta la RX 5600 y la 5700 XT, de gama media. De la gama alta tenemos la Radeon RX 6800, la Radeon RX 6800 XT y la Radeon RX 6900 XT. Tendrás que tener en cuenta la cantidad de VRAM de la tarjeta porque es crucial para el rendimiento de la GPU. Otra cosa en la que debes pensar es en tener unos ventiladores excelentes para que la refrigeración sea eficiente y eficaz. Jugar a 1440p requiere casi el doble, y a 4K el cuádruple, de la potencia necesaria para jugar a 1080p. Las frecuencias de actualización de 120 o 144 Hz son el doble de las estándar de 60 Hz, por lo que también se necesita el doble o más de potencia de tarjeta gráfica para disfrutar de ellas.



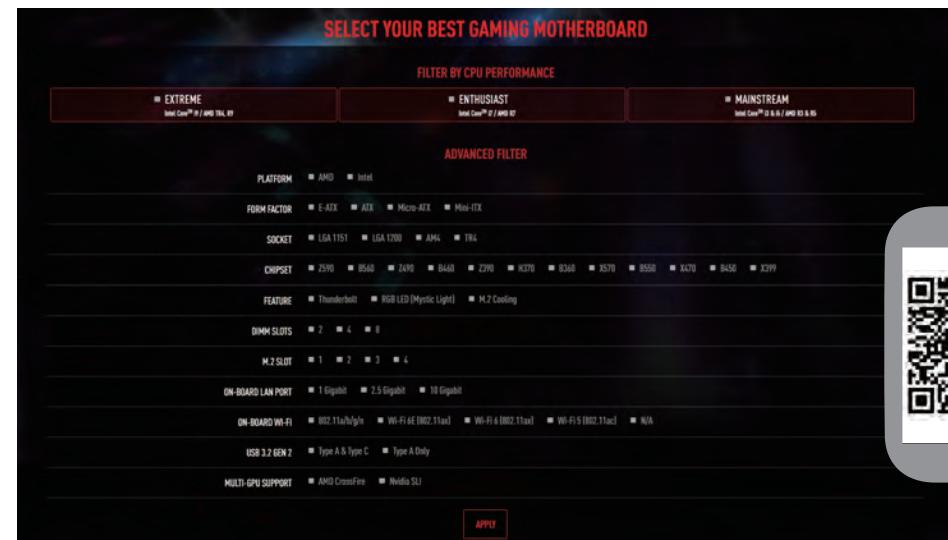
Reduce el tiempo de carga de los juegos con una SSD

Los tiempos de carga son un problema para muchos jugadores de todo el mundo. Se ven afectados principalmente por la velocidad de la red y el almacenamiento. Por eso, otra forma de mejorar tu experiencia es utilizar una unidad de estado sólido (SSD) que ofrezca una mayor velocidad de lectura y escritura. Esto reducirá los tiempos de carga de los juegos y aumentará la capacidad de respuesta general de tu sistema.

CONSEJOS DE PROFESIONAL

Elige la placa base adecuada

Una buena placa base para gaming no solo permite futuras actualizaciones, sino que también ofrece una comunicación de voz de baja latencia que mejora la experiencia de juego. El sitio web oficial de MSI Best Of The Best puede ayudarte a encontrar la mejor placa base para gaming que se adapte perfectamente a tus necesidades.



The screenshot shows a search interface titled "SELECT YOUR BEST GAMING MOTHERBOARD". It features three main categories at the top: "EXTREME" (Intel Core™ i9 / AMD TRX4), "ENTHUSIAST" (Intel Core™ i7 / AMD X570), and "MAINSTREAM" (Intel Core™ i3 & 5 / AMD B350 & B550). Below these are several filter options: "PLATFORM" (AMD, Intel), "FORM FACTOR" (E-ATX, ATX, Micro-ATX, Mini-ITX), "SOCKET" (LGA 1151, LGA 1200, AM4, TR4), "CHIPSET" (Z590, B560, Z490, B460, Z390, H370, B360, Z370, B550, X470, B450, X399), "FEATURE" (Thunderbolt, RGB LED (Mystic Light), H.2 Cooling), "DIMM SLOTS" (2, 4, 8), "M.2 SLOT" (1, 2, 3, 4), "ON-BOARD LAN PORT" (1 Gigabit, 2.5 Gigabit, 10 Gigabit), "ON-BOARD WI-FI" (802.11a/b/g/n, Wi-Fi 6 (802.11ax), Wi-Fi 6E (802.11ax), Wi-Fi 5 (802.11ac), N/A), "USB 3.2 GEN 2" (Type A & Type C, Type A Only), and "MULTI-GPU SUPPORT" (AMD CrossFire, Nvidia SLI). A large "APPLY" button is located at the bottom right of the filter area.



Reference Link:

<https://www.msi.com/Landing/best-motherboard-for-gaming-pc-build>

AÑADE UNA PIZCA DE RGB A TU PC

Además de al alto rendimiento, muchos usuarios de PC están prestando más atención a la personalización, desde el aspecto hasta los accesorios. ¿Quieres un equipo lo más personalizado posible? Solo tienes que seguir unos sencillos pasos para que tu ordenador para gaming sea realmente único.

Empieza por la combinación de colores

En los últimos años, varios fabricantes han empezado a lanzar productos con esquemas de color llamativos, como la serie de placas base Arctic de MSI, totalmente blanca, la serie SLI PLUS, totalmente negra, y la serie Semi Modular Titanium. Para empezar, conseguir componentes a juego de la misma serie ayuda a mantener un tema de color en todo el equipo.

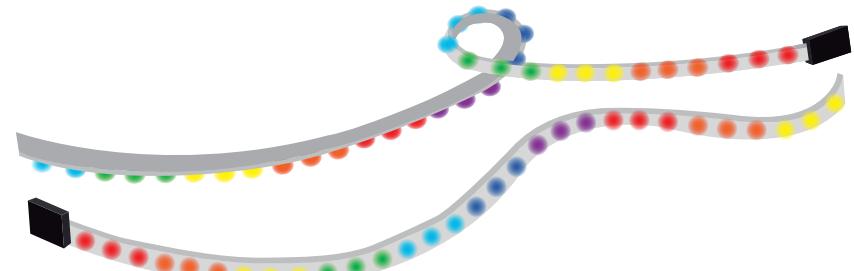
Añade iluminación RGB

Hoy en día, muchos ordenadores están equipados con dispositivos de iluminación RGB, pero puedes añadir más efectos instalando una tira de LED o eligiendo componentes que ya vienen equipados con RGB. Mezclar y combinar adecuadamente es la clave para conseguir bonitos efectos de iluminación. Mystic Light Sync de MSI permite conectar y controlar dispositivos RGB de dentro y fuera de la caja, lo que consigue que la experiencia sea totalmente nueva gracias a los distintos ajustes de color y modo.

Aunque las luces RGB suelen funcionar con 12 V, también hay LED digitales que funcionan con 5 V. Los LED digitales (iluminación ARGB) tienen un enorme potencial de personalización al permitir al usuario ajustar el color de la iluminación a un nivel micro, lo que permite un control más preciso. Los usuarios tendrán mucha más flexibilidad que cuando trabajen con iluminación ARGB en su sistema.

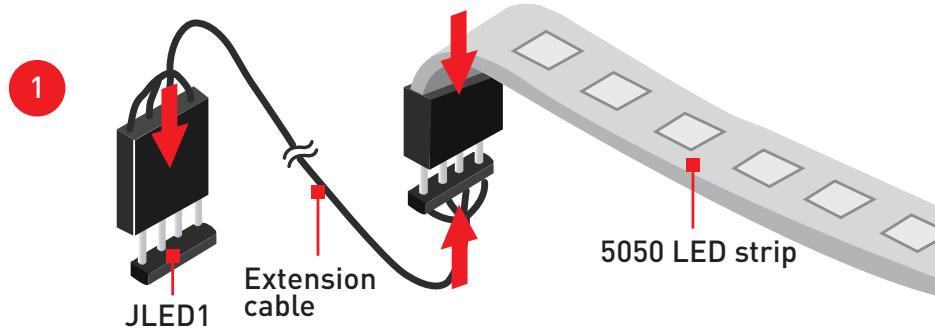


Reference Link: <https://www.msi.com/Landing/mystic-light-rgb-gaming-pc/>



Cómo instalar el dispositivo RGB

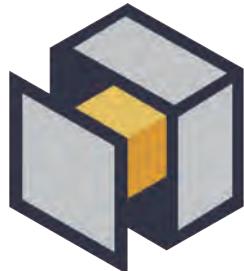
1. Comprueba la definición de los cabezales de pines en el accesorio RGB que has comprado y en la placa base (por ejemplo, 12/5 V)
2. Enchufa el conector RGB de 4 pines (3 pines) a al cabezal RGB de la placa base
3. Enchufa los conectores de alimentación también cuando conectes un accesorio RGB si es necesario
 - ØPara los ventiladores, conéctelos a los conectores de ventilador de la placa base
 - ØPara los productos sin ventilador, conéctelos a los conectores de 4 pines de la fuente de alimentación



HERRAMIENTA ÚTIL PARA PLANIFICAR QUÉ PIEZAS VA A NECESITAR TU PC

HAZ UNA LISTA DEL MONTAJE

HAZ UNA LISTA DEL MONTAJE



PCPARTPICKER

La parte más importante del montaje de un PC no es el montaje en sí, sino elaborar de una lista de componentes que se ajuste a tus necesidades. Al fin y al cabo, lo que más afecta al rendimiento de tu PC es el hardware que utilices. Para ayudarte a crear esa lista, te recomendamos que utilices el recurso PCPartPicker

ELIGE LAS PIEZAS

PCPartPicker ofrece una información increíblemente detallada sobre los productos, con las opiniones de los usuarios, y proporciona incluso los enlaces para comprar los productos en cuestión. Si se cambia de región el sitio web, los enlaces de compra también se modifican para enlazar con el sitio web del vendedor electrónico local. No solo ofrece una amplia selección de productos, sino que también te da una idea de cuánto cuestan y dónde comprarlos, con lo que ahorras tiempo y dinero.

All you need to do is to enter

<https://pcpartpicker.com/list/> and you can choose your parts.

Component	Selection	Base	Promo	Shipping	Tax	Price	Where	Buy
CPU	AMD Ryzen 9 3950X 3.5 GHz 16-Core Processor	\$724.99		FREE		\$724.99		Buy
CPU Cooler	MSI MAG CORE LIQUID 360R 78.73 CFM Liquid CPU Cooler	\$129.99		FREE		\$129.99		Buy
Motherboard	MSI MAG X570 TOMAHAWK WIFI ATX AM4 Motherboard	\$249.99		FREE		\$249.99		Buy
Memory	O.Skill Trident Z RGB 16 GB (2 x 8 GB) DDR4-3600 CL18 Memory	\$114.99		FREE		\$114.99		Buy
Storage	Seagate BarraCuda 4 TB 3.5" 5400RPM Internal Hard Drive	\$88.99		FREE		\$88.99		Buy
Storage	Seagate FireCuda 520 1 TB M.2-2280 NVMe Solid State Drive	\$179.99		FREE		\$179.99		Buy

PREPARADOS, LISTOS, ¡YA!

MSI MAG X570 TOMAHAWK WIFI ATX AM4 Motherboard						
Prices						
Merchant	Base	Promo	Shipping	Tax	Availability	Total
	\$249.99		+FREE s/h		In stock	\$249.99
	\$249.99		+\$7.00 s/h		In stock	\$256.99
	\$264.67*				In stock	\$264.67*

Cuando termines de crear la lista de productos que necesitas, puedes hacer varias cosas:

Guardarla. Antes de nada, guarda la lista que has creado para el montaje si aún no has decidido comprar tu equipo. Tómate tu tiempo para comparar y reflexionar.

Compartirla. Puedes compartir la lista con tus amigos o en el foro para recibir opiniones sobre el PC que quieras montar.

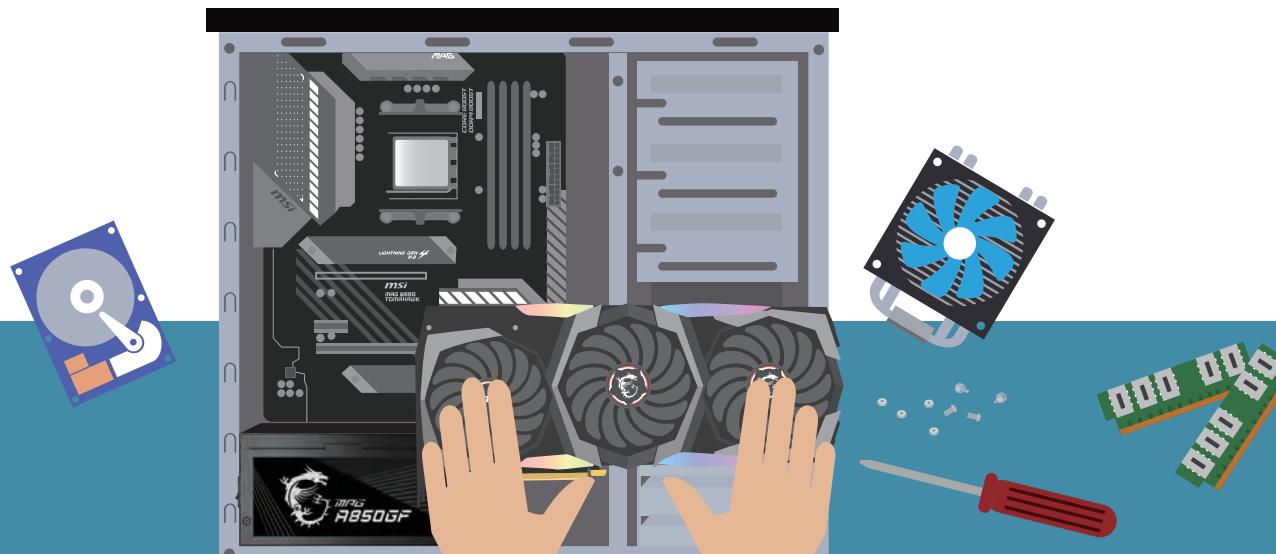
Comprar los componentes. Hay un botón que te permite comprar fácilmente cada producto en los sitios de venta electrónica.

PARTE 3

¿Cómo se monta un PC?

GUÍA DETALLADA PARA MONTAR UN PC EN 10 PASOS

¡Es hora de ponerse manos a la obra! Con unas instrucciones tan prácticas, incluso el mayor de los principiantes puede montarse un magnífico PC de alto rendimiento. Coge un destornillador y ármate de valor: ¡eso es todo lo que necesitas!



PASO 0: PREPARACIÓN

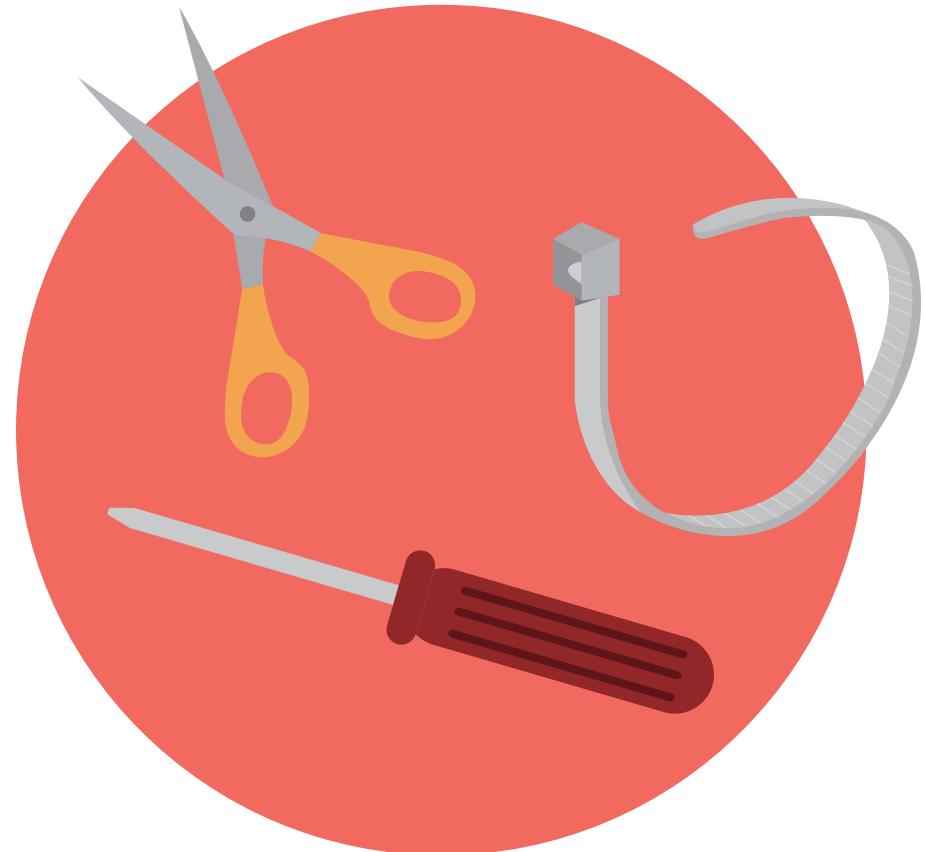
Before start, some simple things to be prepared:

- 1 Antes de empezar, hay que preparar algunas cosas sencillas:
- 2 Un destornillador magnético.
- 3 Bridas o tiras de velcro, y unas tijeras.
- 4 Una superficie limpia y no conductora para montar el PC.

Respira hondo, lee primero los manuales y ¡en marcha!

Precaución:

Los pines de la parte trasera de la placa base son muy frágiles. No los pongas directamente sobre la superficie para evitar que se doblen.

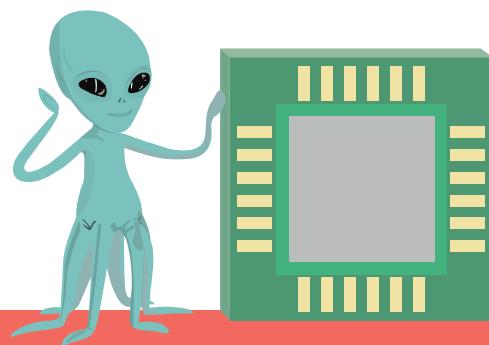
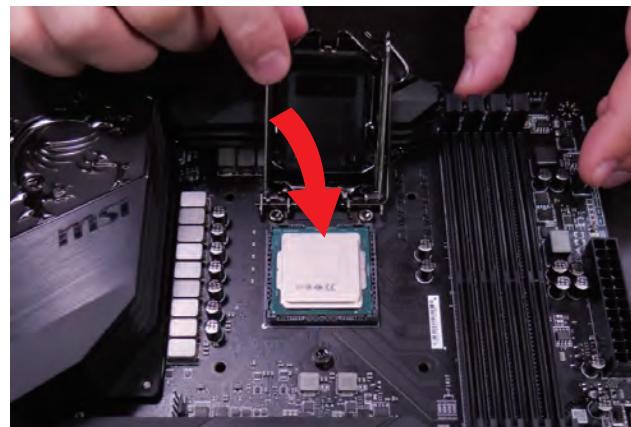
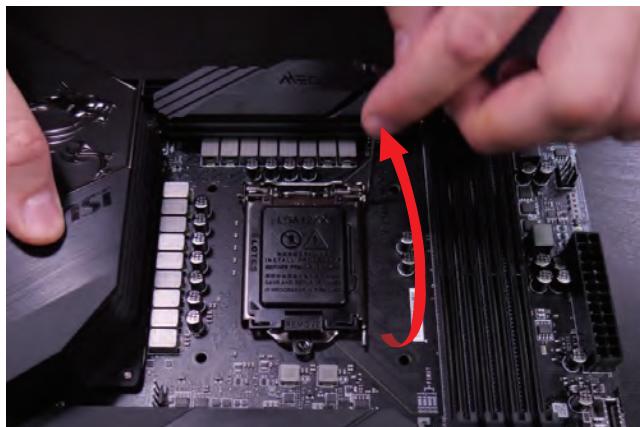


PASO 1: INSTALAR LA CPU

- 1 Destapa el socket de la CPU
- 2 Alinea la muesca de la CPU con las muescas de guía del socket e introducela con cuidado en el socket.
- 3 Asegúrate de que la CPU está bien colocada y, a continuación, vuelve a taparla y fíjala en el procesador.

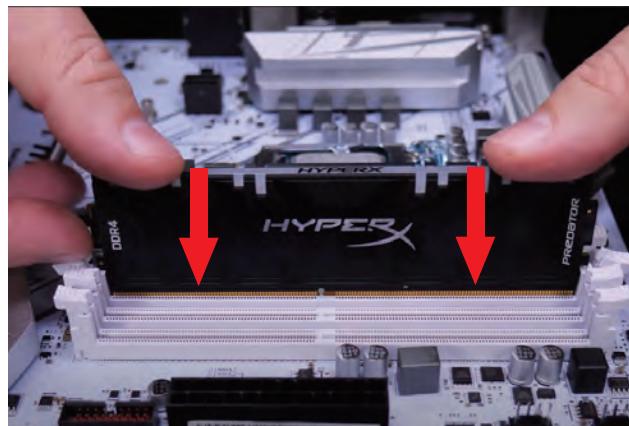
Precaución:

Ten cuidado con los pines del socket de la CPU (o pines de CPU), ya que son componentes no modulares, es decir, están hechos de un material blando. Son excesivamente frágiles, así que el más mínimo impacto puede hacer que se doblen, lo que podría causar problemas de funcionamiento.



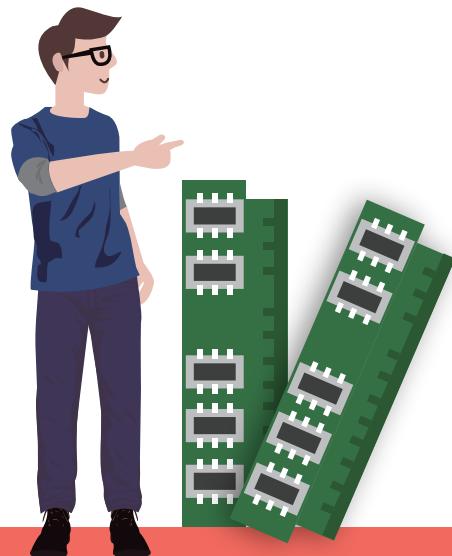
PASO 2: INSTALAR LA MEMORIA (DIMM)

- 1 Presiona hacia abajo las pestañas de bloqueo/desbloqueo que se encuentran en los extremos de los sockets de la memoria.
- 2 Consulta en el manual de la placa base para saber en qué orden deben instalarse los módulos de memoria y asegúrate de cuáles son los sockets que se recomienda insertar primero.
- 3 Empuja los módulos hacia abajo hasta oír un "clic", que indica que las pestañas de retención se han accionado y el módulo ha quedado fijado.



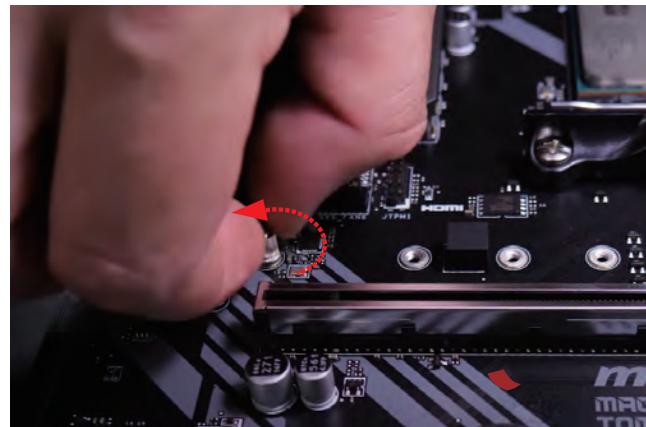
Consejos:

El orden recomendado de instalación de las ranuras de memoria puede variar de una placa base a otra. En el caso de las MSI, por ejemplo, se recomienda insertar primero el kit de memoria en la ranura Dimm1.



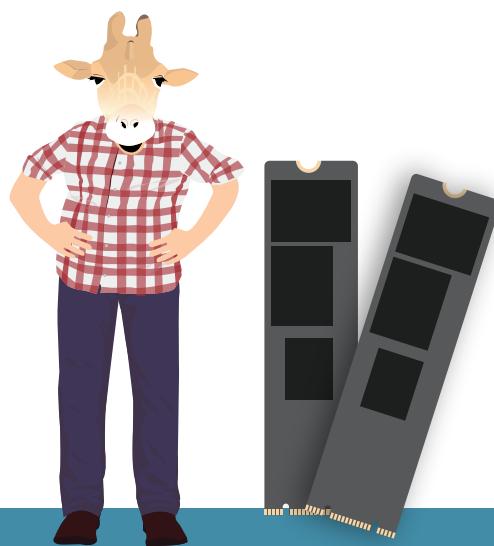
PASO 3: INSTALAR LA UNIDAD M.2

- 1 Mueve y aprieta los tornillos de los separadores de la M.2.
- 2 Coge la unidad de disco e introducela suavemente en el conector en un ángulo de 45 grados.
- 3 Presiona hacia el separador y fíjala con el pequeño tornillo.



Consejos:

Algunas placas base de gama alta vienen con una solución de refrigeración especial para M.2, como M.2 Shield y M.2 FORZR. Puedes consultar el manual de la placa base para ver los pasos adicionales de instalación que hay que seguir.

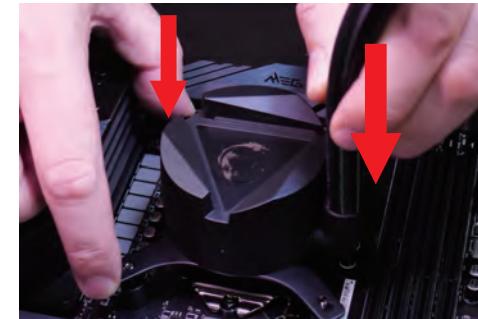
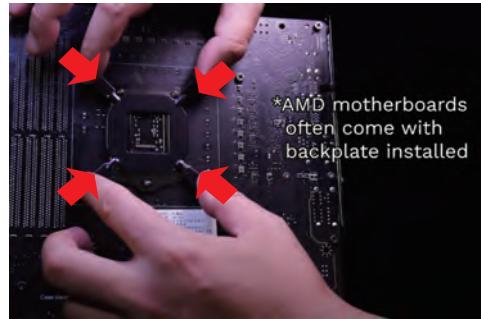


WATCH
THE VIDEO



PASO 4: INSTALAR EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE LA CPU

- 1 Coloca la placa trasera en la parte posterior de la placa base (si tienes alguna).
- 2 Aplica una gota de pasta térmica en la superficie del procesador.
- 3 Conecta el cable del ventilador de la CPU al cabezal del ventilador de la CPU en la placa base.
- 4 Baja el sistema de refrigeración en vertical y colócalo sobre la CPU. Fíjalo uniformemente apretando los tornillos opuestos poco a poco.



Precaución:

Asegúrate de aplicar la cantidad adecuada de pasta térmica. Usar mucha o muy poca causará un mal contacto o que la pasta penetre bastante en el socket.

Verifica que los tornillos estén bien apretados y que la presión aplicada en las esquinas es uniforme; así evitarás daños en la CPU y que el sistema de refrigeración funcione bien.

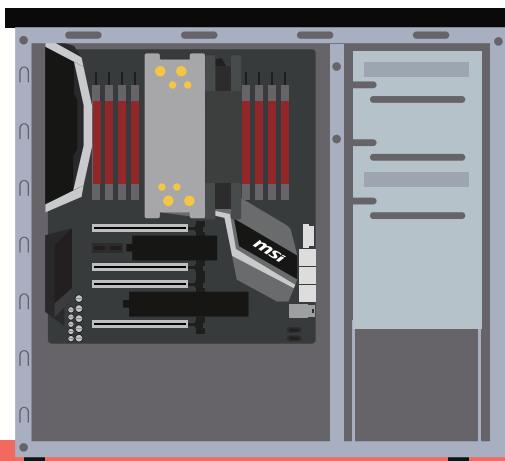
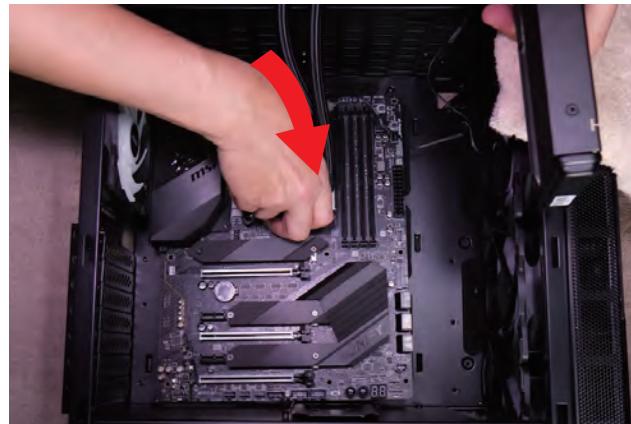


PASO 5: INSTALAR LA PLACA BASE

- 1 Instala la placa de E/S en la parte posterior de la caja.
- 2 Coge la placa base e introducela con cuidado en un ángulo de 45 grados dentro de la caja.
- 3 Haz coincidir los agujeros de montaje de la placa base con los separadores de la caja.
- 4 Fija la placa con cada uno de los tornillos suministrados.

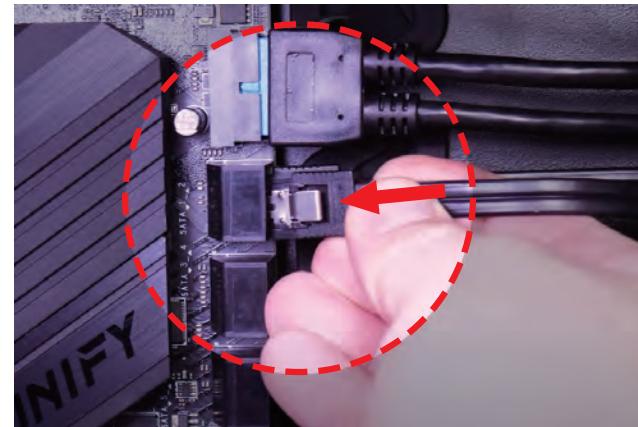
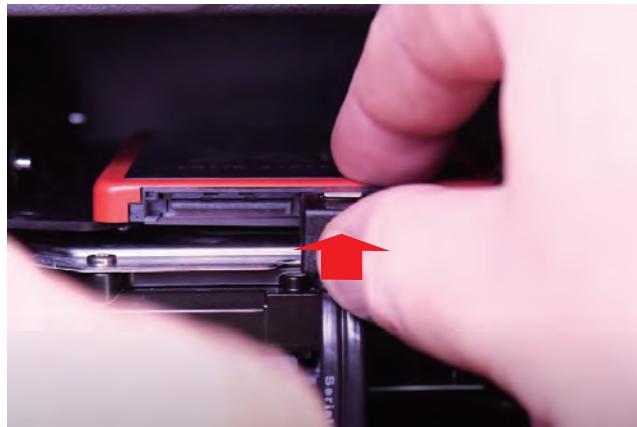
Consejos:

No dejes la placa sin los tornillos. Tener una estructura resistente servirá para fijar la placa base en su lugar y evitar inestabilidad.



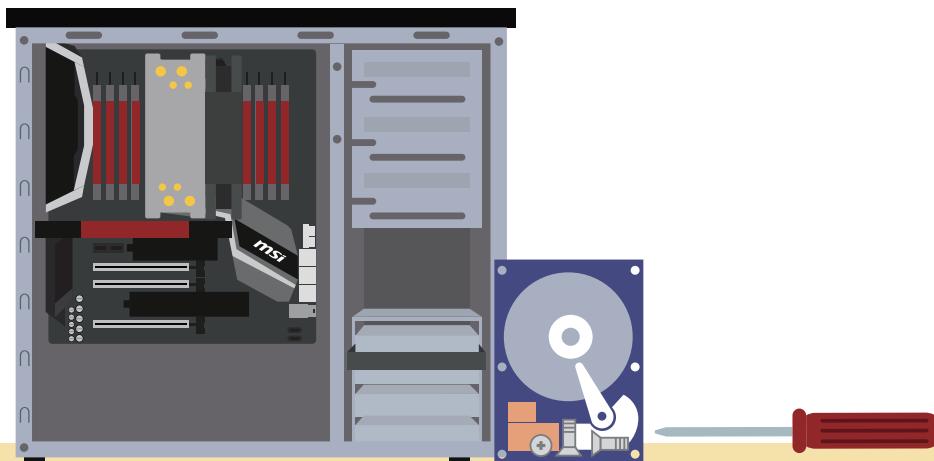
PASO 6: INSTALAR EL ALMACENAMIENTO

- 1 Conecta un extremo del cable SATA a los puertos SATA de la placa base y el otro a los dispositivos de almacenamiento (2,5"/3,5") propiamente dichos.



Precaución:

Asegúrate de que el disco duro quede bien fijado para evitar daños.

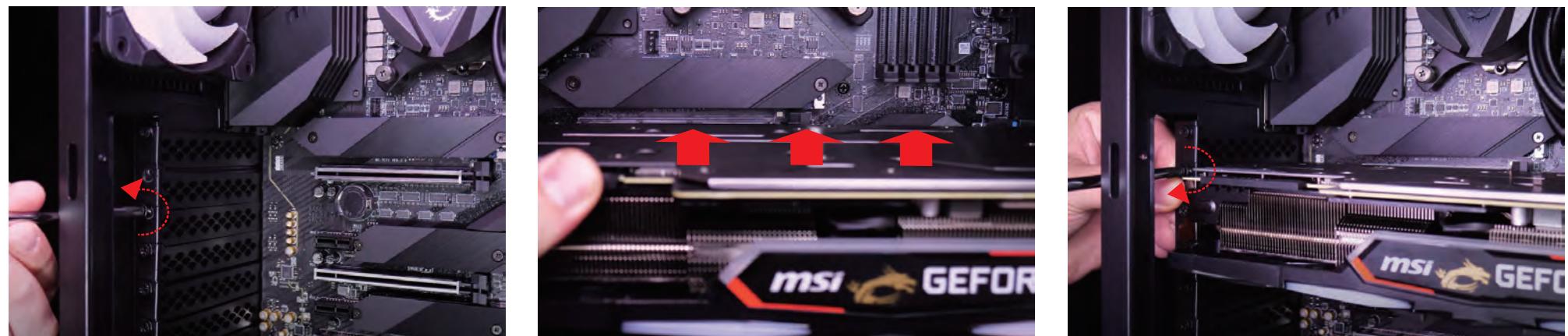


WATCH
THE VIDEO



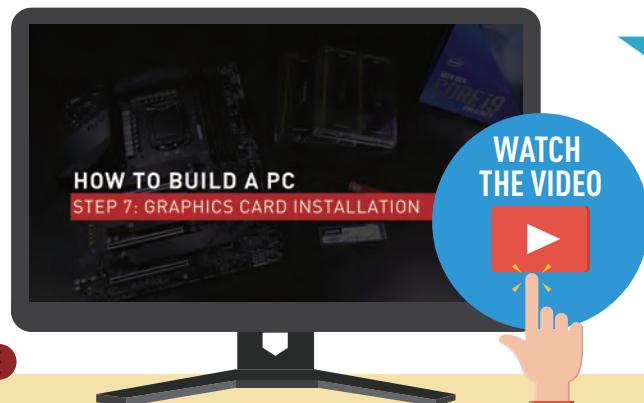
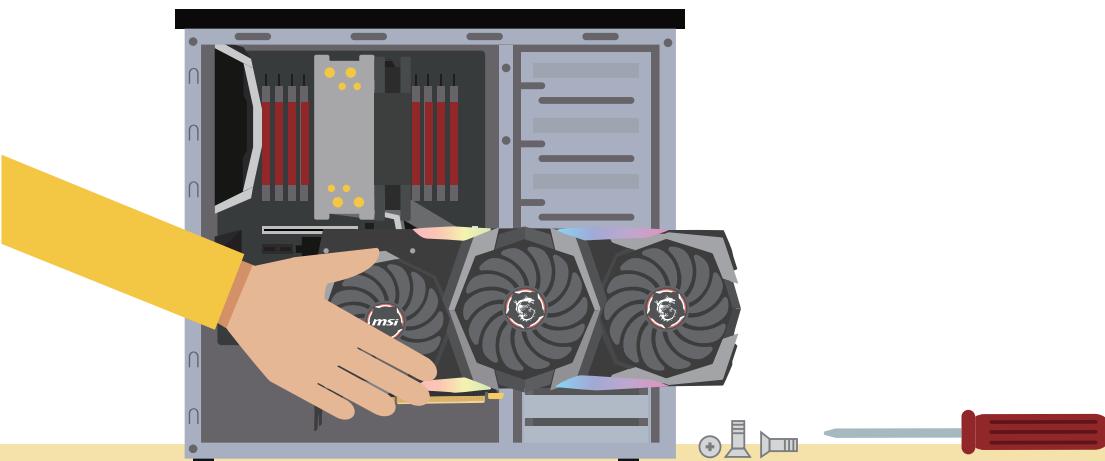
PASO 7: INSTALAR LA TARJETA GRÁFICA

- 1 Quita el soporte PCI-e trasero de la caja.
- 2 Desbloquea la ranura PCI-e empujando hacia atrás el pequeño cierre de plástico situado en su parte trasera.
- 3 Sujeta la tarjeta con las dos manos, introduce la tarjeta gráfica dentro de la caja e instálala en la ranura PCI-e de la placa base.
- 4 Fija la tarjeta gráfica a la parte posterior del chasis con los tornillos necesarios.



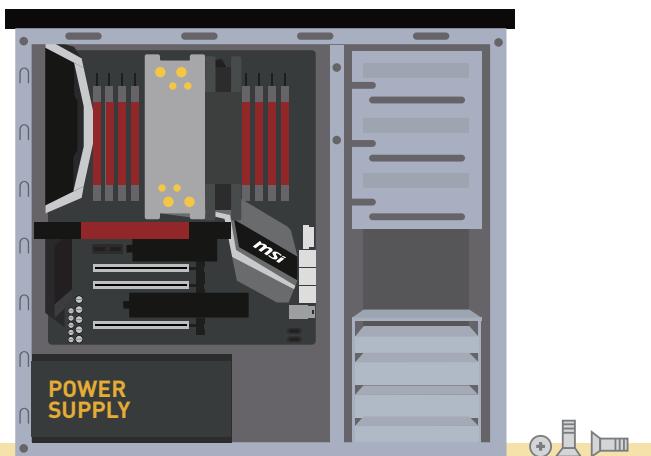
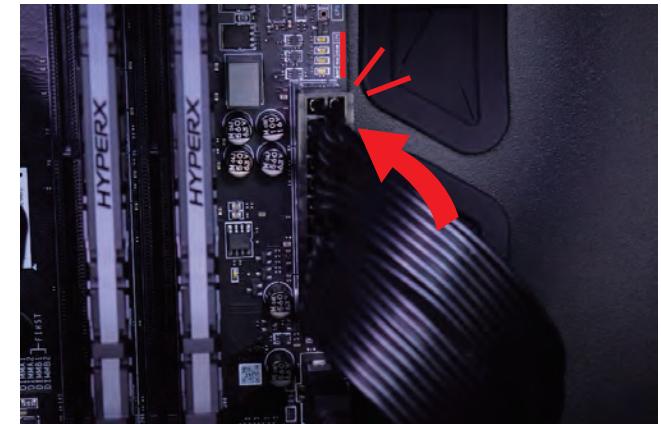
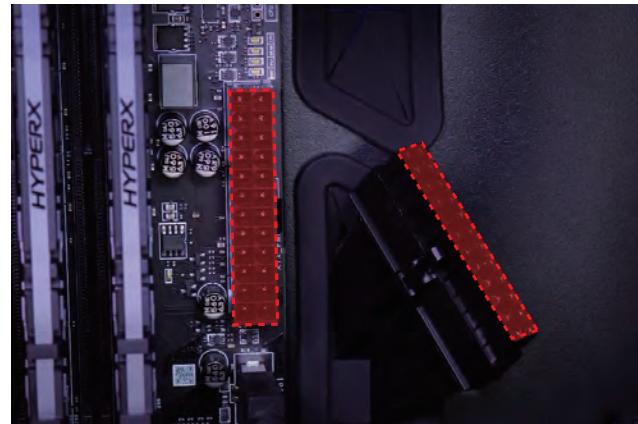
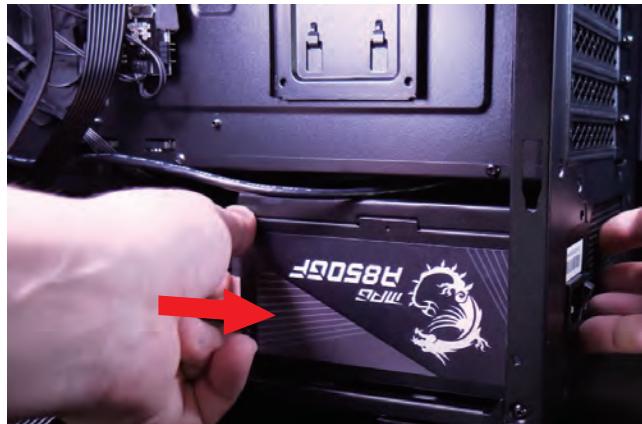
Precaución:

Algunas tarjetas de gama alta son más largas o requieren más espacio en la ranura PCI. Asegúrate de comprobarlo de antemano para elegir una caja en la que quepa la tarjeta gráfica.



PASO 8: INSTALAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

- 1 Monta la fuente de alimentación (PSU) en el chasis y fíjala con todos los tornillos.
- 2 Conecta el conector de alimentación de 24 pines al socket de la placa base.
- 3 Conecta el conector de alimentación de 8 pines de la CPU a la placa base.
- 4 Conecta el cable PCI-E de 6+2 pines a la tarjeta gráfica (puede variar según la tarjeta gráfica).
- 5 Conecta el conector de alimentación SATA al disco duro.
- 6 Conecta los otros conectores Molex (con 4 pines horizontales) a los dispositivos adicionales (por ejemplo, unidades ópticas de DVD/CD).



PASO 9: CONECTAR EL PANEL FRONTEL Y ORGANIZAR LOS CABLES

- 1 Conecta el cable del interruptor de encendido/interruptor de reinicio/LED de encendido/LED del disco duro al cabezal de pines JFP1 de la placa base.
- 2 Conecta los cables USB frontales a los cabezales de pines USB de la placa base.
- 3 Conecta el cable USB 3.0/USB 2.0 al cabezal de pines USB 3.0/USB 2.0.
- 4 Conecta el cable USB de tipo C frontal al cabezal de pines USB de tipo C frontales.
- 5 Conecta el cable de audio (altavoz) al cabezal de pines JAUD1 de la placa base.

Consejos:

Mira la cantidad de puertos USB que tiene la placa base antes de comprar una caja de PC. Asegúrate de que la que vas a comprar tiene suficientes puertos USB para la placa base.



PASO 10: INSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO

Prepara una unidad USB3 de 8 GB como mínimo.

En un ordenador con Internet, busca "herramienta de medios de instalación de Windows 10". Descárgala y ejecútala. Elige crear la imagen en el USB. El programa formateará la unidad o borrará su contenido.

Conecta el USB de instalación en un puerto USB trasero de la placa base, elige un puerto USB3 rápido con entrada roja o un USB3 normal con entrada azul. Enciende el ordenador. Normalmente, en el primer arranque se cargará la BIOS. Puedes guardar y salir, y el PC se reiniciará. El USB debería cargarse para empezar con la instalación.

Tips:

If your system can't be booted from the installation devices, enter the BIOS and prioritize the boot sequence.





msi



#YesWeBuild