

GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE, análisis

El blanco está de moda, y la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE es un claro ejemplo de lo estético que puede llegar a ser este color en componentes para PC cuando se incorpora, y se combina, de una manera adecuada. Esta placa base es, dentro de su gama y rango de precios, **una de las más estilizadas y mejor diseñadas** que he tenido entre mis manos.

Está claro que la calidad de construcción, el nivel de prestaciones y las tecnologías soportadas son fundamentales a la hora de elegir una placa base, pero seamos sinceros, la estética y el diseño **importan también a la hora de montar un PC**, prueba de ello la tenemos en el mayor cuidado que las grandes marcas están poniendo en la estética de sus componentes.



Todo este tema tiene una explicación, y es que para muchos usuarios **es clave dar un toque de identidad propia a su equipo**, y esto incluye a todos los componentes que tienen una

posición importante dentro del mismo. La placa base es uno de ellos, es lógico porque al fin y al cabo es el centro del equipo, y sobre ella irán conectados otros componentes como la memoria RAM o la tarjeta gráfica.

La GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE es una placa base muy cuidada a nivel estético que **no se olvida de la calidad de construcción, y tampoco del rendimiento** y de las tecnologías más avanzadas del momento. He tenido la oportunidad de probarla durante las últimas semanas, y en este artículo os voy a contar todo lo que debéis saber sobre ella. Como siempre os invito a que os pongáis cómodos, ya que tenemos muchas cosas que contaros.

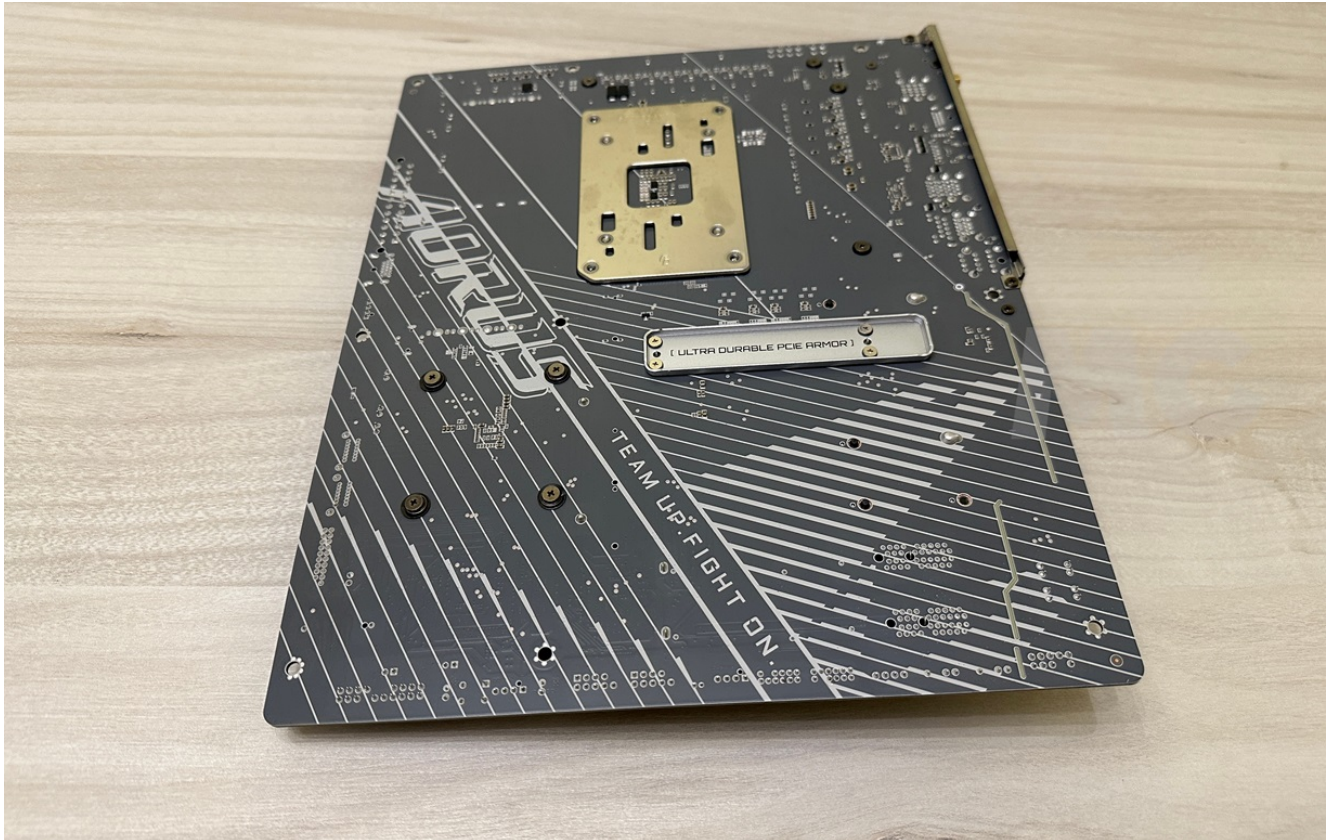
GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE: revisión externa y análisis técnico

Empezamos nuestro vistazo a la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE con una vista cenital, que nos permite apreciar el diseño y la calidad de construcción de la misma, y también sus componentes clave. El sistema de disipación pasiva **está sumamente cuidado**, y la combinación de colores blanco, plata y negro se ha ejecutado con acierto para darle una estética realmente atractiva.

El VRM es de **12 (vCore) + 2 (SoC) + 2 (MISC) fases gemelas**, trabaja a 60 amperios y es totalmente digital. Esto quiere decir que con esta placa base podremos alimentar sin problemas un Ryzen 9 7950X, cuyo TDP es de 170 vatios. Este procesador tiene 16 núcleos y 32 hilos, y a día de hoy es la solución más potente que tiene AMD en el mercado de consumo general.

Todo el VRM se encuentra cobijado por un sistema de **refrigeración pasiva Thermal Armor Advanced**, que un diseño y un tamaño optimizados para acelerar y mejorar la transferencia de calor, y que se divide en dos bloques interconectados por un caleoducto de 6 mm. Hace contacto con todos los elementos clave del VRM a través de **almohadillas térmicas de 7W/mK**.

En la vista lateral podemos ver **cuatro conectores SATA III**, la pila CMOS, cuatro ranuras de memoria DDR5 compatibles con perfiles Intel XMP 3.0 y AMD EXPO a un máximo de 8.000 MHz, y también diferentes conectores, como el clásico ATX de 24 pines. En segundo plano se aprecia también el sistema de refrigeración pasiva que cubre las ranuras M.2 para unidades SSD.



diseño Ultra Durable, sobre el que profundizaremos más adelante. Las otras dos se limitan a PCIe Gen3 y trabajan en modo x1, así que solo son recomendables para ampliaciones muy concretas, como una tarjeta de sonido, por ejemplo.

Sobre dicha ranura, y debajo de ella, está el sistema de refrigeración pasiva que cubre las ranuras M.2 para SSDs, como dije anteriormente. A la derecha tenemos la zona del chipset, que también cuenta con refrigeración pasiva. Debajo se encuentra el **chip ITE que actúa como controladora I/O**, y en toda la línea inferior de la placa base vienen diversos conectores (sonido, USB 2.0, ARGB, ventiladores y también los del frontal del chasis).

Echando un vistazo a las conexiones de la parte trasera nos encontramos con las dos antenas de ganancia que indiqué anteriormente, que son fundamentales para conectar la antena incluida. Tenemos, ordenados de arriba a abajo, cuatro conectores USB 2.0 Type-A, una salida HDMI 2.1, un conector USB 3.2 Gen 2x2 Type-C (10 Gbps) con función de DisplayPort 1.4, **siete conectores USB 3.2 Type-A** (los de color rojo son Gen2 y los azules Gen1), un puerto Ethernet LAN 2,5 GbE y tres conectores jack de 3,5 mm para sonido.

Socket LGA 1178 y de las ranuras de memoria RAM. Esta placa base es compatible con procesadores **Ryzen 7000, Ryzen 8000 y Ryzen 9000**. Estos últimos llegarán al mercado en julio.

En total tenemos tres ranuras para unidades SSD M.2. La primera es compatible con el estándar **PCIe Gen5, trabaja en modos x2 y x4** y tiene un acabado reforzado en acero inoxidable que mejora la integridad de la señal. Las otras dos ranuras son PCIe Gen4 x4. El sistema de disipación pasiva tiene almohadillas térmicas perfectamente colocadas para asegurar un buen contacto.

Especificaciones de la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE

- Placa base gaming de gama media en formato ATX (305 mm x 244 mm).
- Socket LGA1178 y plataforma AM5.
- Compatible con procesadores Ryzen 7000, Ryzen 8000 y Ryzen 9000.
- VRM digital de 12+2+2 fases gemelas (6+6) y 60 amperios.
- PCB de seis capas de cobre con el doble de dicho material.
- Construcción Ultra Durable con sistema de refrigeración pasiva Thermal Armor Advanced de alto rendimiento en el VRM y Thermal Guard XL en las ranuras M.2 para unidades SSD.
- Chipset AMD B650E.
- Cuatro DIMMs para memoria DDR5 a un máximo de 8.000 MT/s en doble canal. Soporta hasta 192 GB y es compatible con perfiles AMD EXPO e Intel XMP.
- Conectores de imagen: salida HDMI 2.1 y DisplayPort 1.4.
- Conectores USB en la parte trasera: cuatro conectores USB 2.0 Type-A, siete conectores USB 3.2 Type-A (los de color rojo son Gen2, los azules Gen1) y un puerto USB 3.2 Gen 2x2 Type-C (10 Gbps).
- Tres conectores jack de 3,5 mm.
- Conexión Ethernet LAN 2,5 GbE (RealTek).
- Conectividad Bluetooth 5.3 y Wi-Fi 6E con dos tomas para instalar la antena de ganancia incluida.
- Sonido integrado RealTek ALC897 compatible con altavoces 7.1.
- Ranura PCIe Gen5 x16 reforzada con Ultra Durable Armor fabricada con aleación de zinc, que actúa como blindaje contra interferencias electromagnéticas.
- Dos ranuras adicionales de tipo PCIe3 x1.
- Conector principal M.2 PCIe Gen5 x4 y dos conectores M.2 adicionales PCIe Gen4 x4. La ranura principal está

reforzada en acero inoxidable para maximizar la integridad de la señal.

- Cuatro puertos SATA III.
- Tecnología Q-Flash Plus y botón dedicado en el panel I/O trasero, que nos permite actualizar la BIOS sin tener una CPU montada.

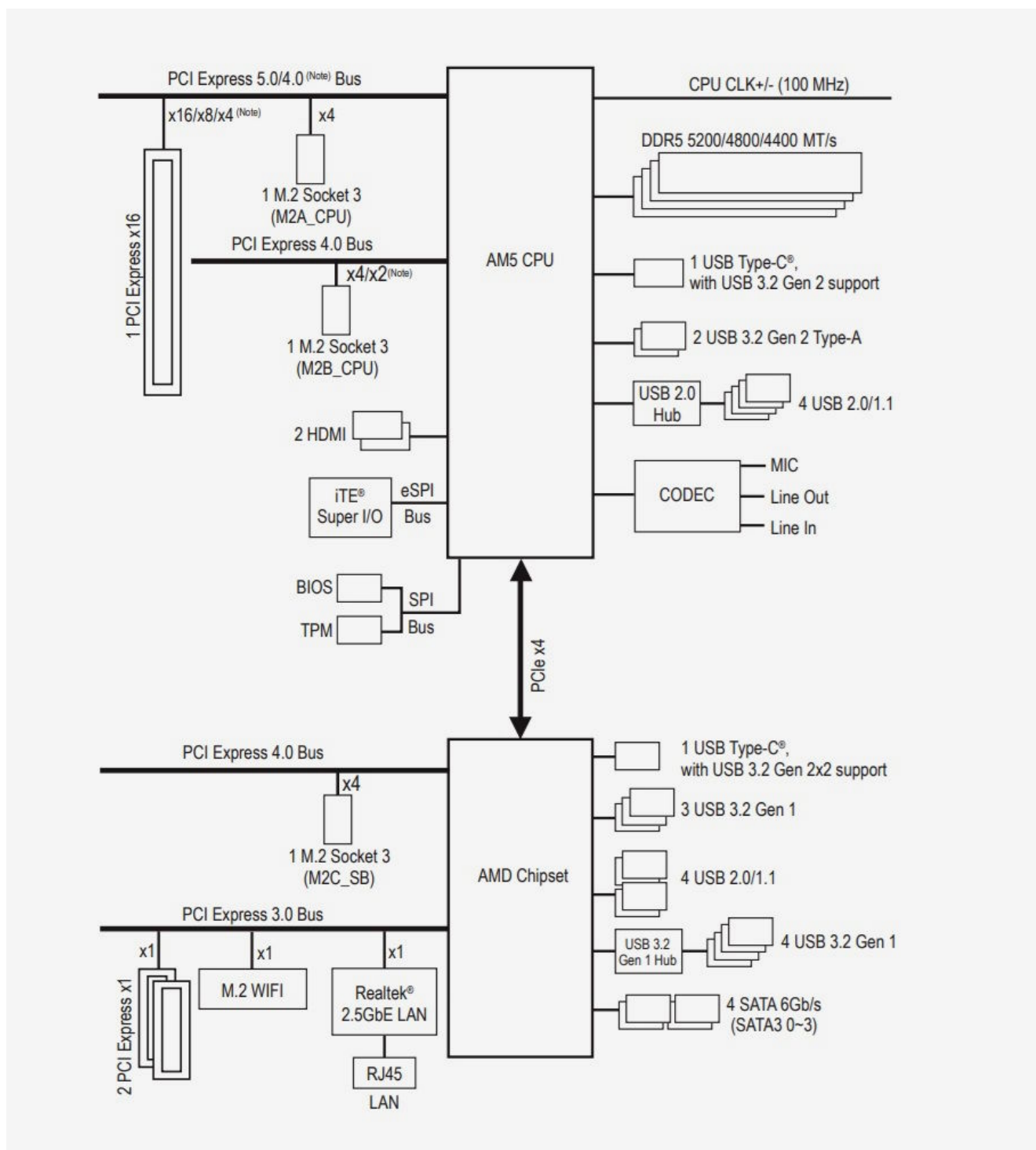
Equipo de pruebas

- Procesador Ryzen 9 7950X con 16 núcleos y 32 hilos.
- Placa base GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE.
- Sistema de refrigeración líquida todo en uno AORUS WATERFORCE II 360 ICE con tres ventiladores de 120 mm.
- 32 GB (2 x 16 GB) de memoria DDR5 Corsair Vengeance RGB a 6.000 MHz con latencias CL30.
- Unidad SSD WD Black SN850 de 2 TB con interfaz PCIe Gen4 x4, capaz de alcanzar velocidades de 7.000 MB/s y 5.300 MB/s en lectura y escritura secuencial.
- Unidad SSD Corsair Force MP510 de 960 GB con interfaz PCIe Gen3 x4, capaz de alcanzar velocidades de 3.500 MB/s y 3.000 MB/s en lectura y escritura secuencial.
- Tarjeta gráfica GIGABYTE Radeon RX 7900 GRE GAMING OC con 16 GB de memoria gráfica.
- Fuente de alimentación Corsair HX1500i de 1.500 vatios con certificación 80 Plus Platinum.
- Windows 11 actualizado a la última versión disponible.
- Pasta térmica Corsair XTM70.

Puesta a punto, BIOS, rendimiento y experiencia de uso

El proceso de montaje de la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE no tiene ningún misterio, es el mismo que el de cualquier otra placa base con formato ATX. Solo tenemos que **colocarla en los elevadores del chasis, atornillar y listo**, aunque como siempre os recomiendo que antes de montar la placa base en el chasis intentéis instalar fuera componentes como la memoria

RAM, el procesador, las unidades SSD y el sistema de refrigeración de la CPU.

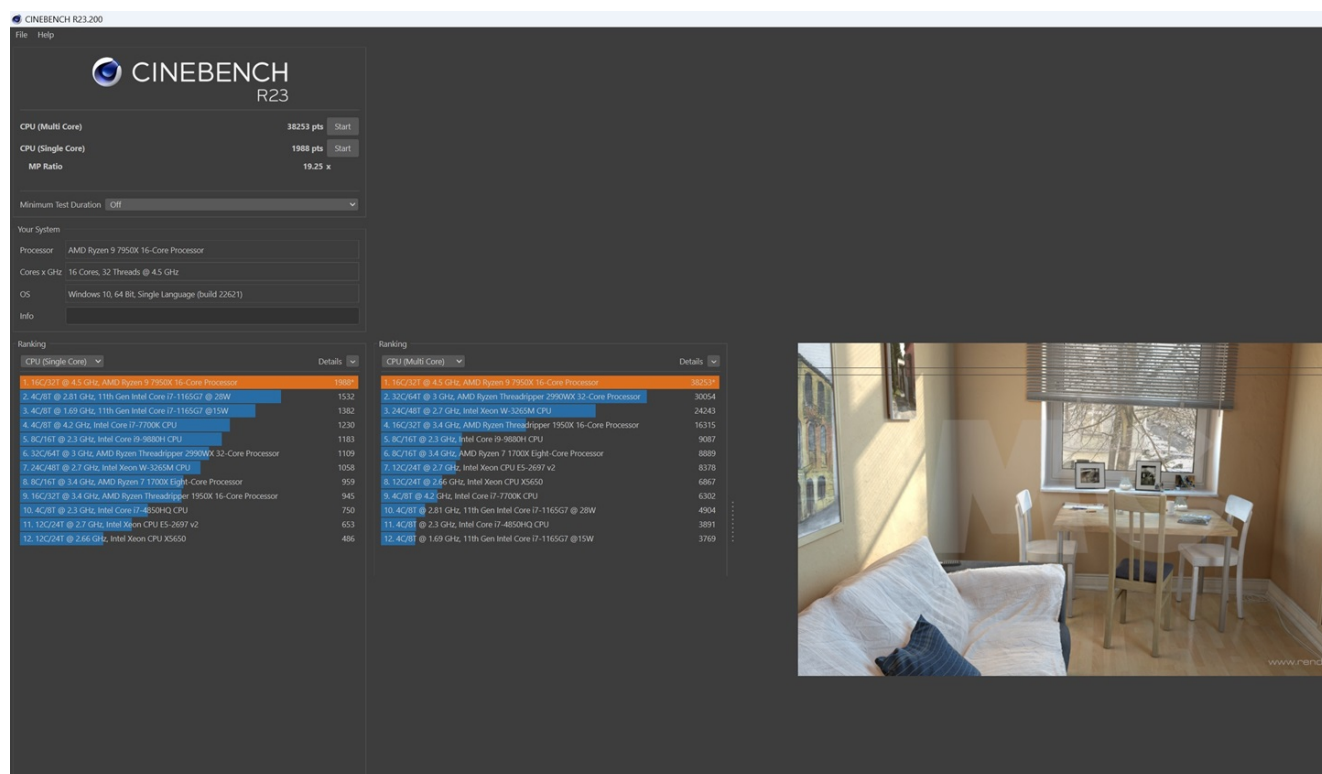


En este análisis he utilizado un kit de refrigeración líquida todo en uno GIGABYTE con tres ventiladores de 120 mm, un procesador Ryzen 9 7950X para poder llevar al límite el VRM de la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE y un kit de memoria DDR5 Corsair Vengeance RGB con perfil AMD EXPO que eleva la frecuencia de trabajo a 6 GHz manteniendo las latencias en

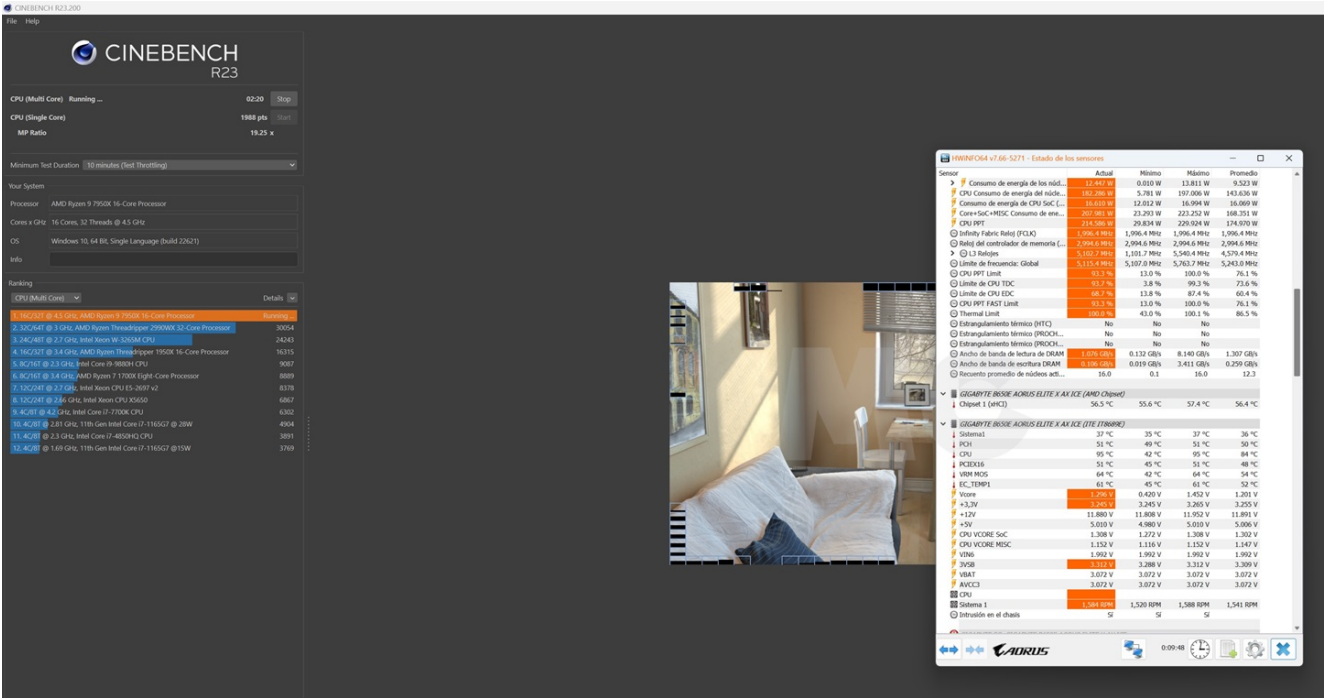
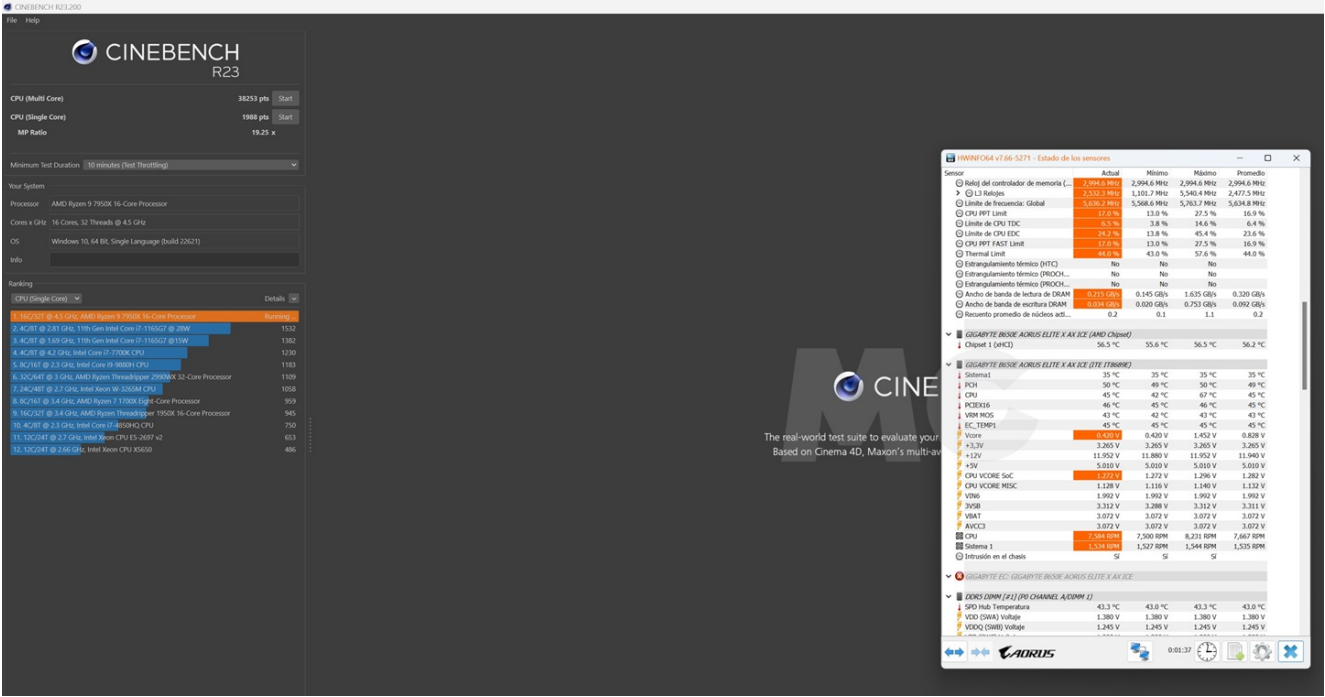
CL30. Este kit de memoria es el más equilibrado y el más recomendable por su valor precio-rendimiento si vamos a utilizar un Ryzen 7000.

La BIOS es una de las cosas más importantes de cualquier placa base, y en este caso GIGABYTE ha hecho un buen trabajo. La GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE viene actualizada con la nueva interfaz y el nuevo diseño que el gigante taiwanés introdujo hace unos meses, tiene una disposición sencilla e intuitiva que nos permite acceder al instante a las funciones más importantes de la misma, y mantiene la división en modo simplificado y modo avanzado, entre los que podemos alternar fácilmente.

En términos de rendimiento los resultados quedaron dentro de lo que cabía esperar. La GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE no tiene ningún problema para mover un Ryzen 9 7950X, ni siquiera cuando este funciona a plena carga durante una prueba de estrés en Cinebench R23, y los valores de temperatura del VRM y del chipset se mantuvieron en todo momento en niveles óptimos, lo que significa que no tendremos nada de lo que preocuparnos.

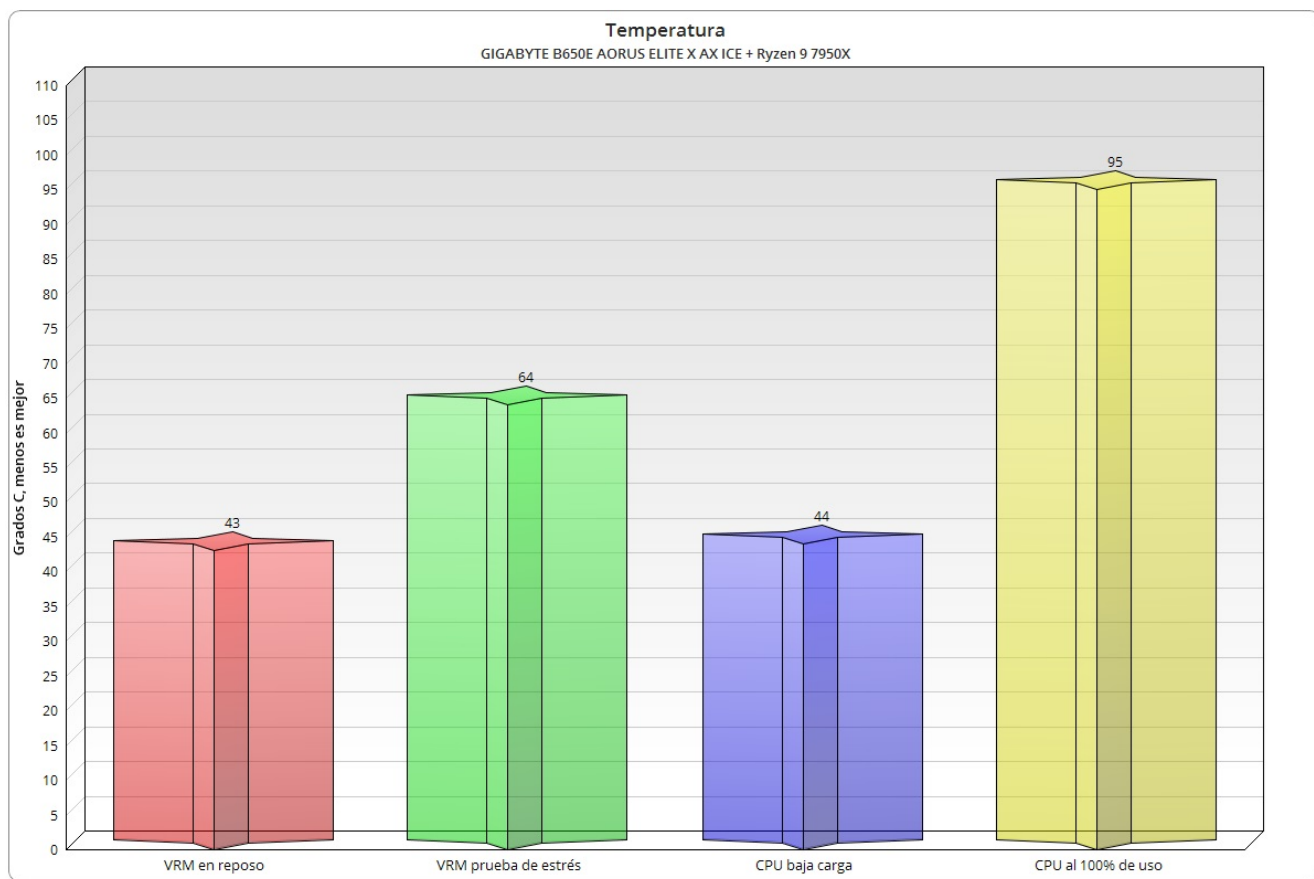


Una imagen vale más que mil palabras, y **esos datos de rendimiento son muy claros**. Con la configuración por defecto, **sin tocar nada**, la GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE lleva al Ryzen 9 7590X hasta los 1.988 puntos en monohilo y a los 38.253 puntos en multihilo en la prueba Cinebench R23, que sigue siendo una de las más exigentes que existen y nos permite llevar al límite a cualquier CPU actual.



Los niveles de temperatura del chipset y del VRM **pueden variar en función del flujo de aire** interno que tengáis en vuestro

PC. En este caso la medición se ha hecho sobre un banco de pruebas abierto, así que estos pueden diferir ligeramente con otros realizados en un chasis cerrado. No obstante, el resultado es tan bueno que seguirá siendo óptimo en cualquier escenario, ya que tenemos un mínimo de 43 grados C y un máximo de **64 grados C en la prueba de estrés de Cinebench R23**, que lleva la CPU al 100% de uso.



Notas finales

La GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE es una placa base que por precio posiciona directamente dentro de la gama media, ya que se puede comprar desde 255 euros. Por ese dinero ofrece **un valor muy sólido en relación precio-prestaciones**, y se perfila como una de las mejores opciones que podemos encontrar hoy en día dentro de la gama media.

GIGABYTE ha hecho un trabajo excelente con el diseño y la estética de esta placa base y ha sabido convertirla en una de las más atractivas de su clase. **La calidad de construcción**

también raya a un gran nivel, algo que podemos apreciar en muchos aspectos, aunque destacan especialmente el sistema de refrigeración y la ranura PCIe principal.



Y hablando del sistema de refrigeración pasiva, este **cumple holgadamente su función** y mantiene las temperaturas del VRM en niveles óptimos. Esto, unido a la calidad del VRM, hacen que el Ryzen 9 7950X pueda desarrollar todo su potencial manteniendo una **estabilidad total** incluso cuando funciona a plena carga de forma sostenida.

En ningún momento tuve el más mínimo problema, los resultados de rendimiento fueron muy buenos y tenemos margen para hacer overclock, aunque este procesador **ya viene muy subido de casa** y es mejor dejar que suba automáticamente con el modo turbo. Este sistema es el que ofrece el rendimiento más equilibrado trabajando con diferentes hilos y cargas.

La BIOS está madura y es totalmente estable, y las interacciones con la placa son muy cómodas y sencillas, gracias a los sistemas EZ-Latch Plus y EZ-Latch, que permiten instalar unidades SSD sin herramientas y poner y quitar fácilmente la tarjeta gráfica. El **soporte de PCIe Gen5** tanto en la ranura PCIe principal como en el primer conector M.2 son un claro valor añadido, y el abanico de conectividad que integra esta placa es muy completo, tanto a nivel cableado como inalámbrico.



Valoración final



8.9
NOTA

NOS GUSTA

Estética.
Calidad de construcción.
Sistema Ez-Latch.
Estabilidad total.
Temperaturas.
DDR5 a 8.000 MT/s.
PCIe Gen5.
Soporta los Ryzen 9000.

A MEJORAR

Nada que destacar.

RESUMEN

La GIGABYTE B650E AORUS ELITE X AX ICE es una placa base que por precio posiciona directamente dentro de la gama media, ya que se puede comprar desde 255 euros. Por ese dinero ofrece un valor muy sólido en relación precio-prestaciones, y se perfila como una de las mejores opciones que podemos encontrar hoy en día dentro de la gama media.



Fuente: muycomputer.