

Procesadores

AMD

Instituto Tecnológico de saltillo

Arquitectura De Computadoras

Alberto Jair Coronado Ramirez

Miguel Maldonado Leza

20:00 - 21:00

AMD lanza los nuevos procesadores Ryzen 5000 con arquitectura Zen 3 y un 20% más de rendimiento

Empezamos quitándonos el asunto de los nombres de en medio, y es que como muchos sabréis, los nombres de los procesadores de escritorio no corresponden enteramente con los modelos móviles, así como con las APU de escritorio, **de modo que AMD ha decidido realizar cambios en las nomenclaturas, sincronizándolas en esta generación.**

Arquitectura	Generación	Modelos de escritorio	Modelos para portátiles y APUs
Zen 1	Primera	Ryzen 1000	Ryzen 2000
Zen+	Segunda	Ryzen 2000	Ryzen 3000
Zen 2	Tercera	Ryzen 3000	Ryzen 4000
Zen 3	Cuarta	Ryzen 5000	Ryzen 5000

En esta generación nos encontramos con varios cambios en la arquitectura de los procesadores, **centrándose algunos de estos en reducir la latencia**, el talón de Aquiles de los procesadores Ryzen, y que proporcionarán un mejor rendimiento que se cifra en un **IPC un 19% mayor**.

Por ejemplo, ahora contamos con **unidades CCX de ocho núcleos en vez de cuatro**, algo que proporcionará mejor rendimiento en procesadores tanto por debajo como por encima de ocho núcleos, a la misma vez que **la caché se unifica**, proporcionando **2 veces más caché por CCX** que en diseños anteriores.

La eficiencia energética es algo que siempre ha brillado en los procesadores AMD Ryzen, y en este caso no es distinto, pues **Zen 3 es 2.4 veces más eficiente que la arquitectura Zen original, y 2.8 veces más eficiente que el Intel Core i9-10900K**.

El primero de los procesadores presentados es el **AMD Ryzen 9 5900X**, uno de los modelos tope de gama de AMD con **12 núcleos y 24 hilos** que funciona a **frecuencias máximas de 4.8GHz**, proporcionando así un espectacular rendimiento gaming con un **TDP de tan solo 105W**.

Entre las muestras de rendimiento, hemos podido ver como el **AMD Ryzen 9 5900X supera al Intel Core i9-10900K** no solo en eficiencia sino en rendimiento puro, algo que podemos ver tanto en juegos como en benchmarks, siendo el primer procesador de escritorio en superar los 600 puntos en Cinebench en un hilo, **con una puntuacion de 631 puntos respecto a los 544 del Intel Core i9-10900K.**

Gama/Modelo		Núcleos/Hilos		Frecuencia base	Frecuencia Boost	Cache L2 + Cache L3	TDP	Precio
Ryzen 9	5950X	16N	32H	3.4GHz	4.9GHz	72MB	105W	\$799
Ryzen 9	5900X	12N	24H	3.7GHz	4.8GHz	70MB	105W	\$549
Ryzen 7	5800X	8N	16H	3.8GHz	4.7GHz	36MB	105W	\$449
Ryzen 5	5600X	6N	12H	3.7GHz	4.6GHz	35MB	65W	\$299

Link del video

<https://youtu.be/qM1pzQo4ZFc>