Nomenclatura de los microprocesadores

En el mercado actual podemos encontrar variedad de microprocesadores, cada uno de ellos con su debida nomenclatura. Estos números y letras nos indican la potencia que posee el procesador y su generación.

Saber elegir un microprocesador no es una tarea sencilla, ya que debemos pensar en una serie de factores para poder elegir el microprocesador correcto para satisfacer nuestras demandas.

Por otro lado, el mercado tampoco nos hace fácil la tarea, compañías como Intel y AMD disponen de diferentes familias, distintas generaciones dentro de una misma familia, excepciones y características específicas, por eso; es de suma importancia conocer la nomenclatura que utilizan tanto Intel como AMD para nombrar sus microprocesadores.

A continuación, vamos a tomar de ejemplo el microprocesador **Intel Core i7 6700 K** y realizar un desglose de la información que se puede obtener del nombre.

El primer elemento que nos encontramos es el nombre en este caso **Intel Core** el cual nos indica la arquitectura la que pertenece, seguidamente la familia que representa la gama del microprocesador.

En el 2010 Intel estreno las gamas **i3, i5** e **i7**. Intel Core **i3**, procesador de gama baja y bajo consumo para equipos de ofimática, educación y aplicaciones en la nube. Intel Core **i5**, procesador de gama media, que ofrece un buen rendimiento en todo tipo de tareas, aunque sufre cuando se utiliza con aplicaciones o juegos intensivos. Intel Core **i7**, procesador de alto rendimiento, pensado para gaming y tareas multimedia o de diseño gráfico.

Intel Core **m3, m5** y **m7**; versión portátil, mucho menor potente y de menos consumo que los anteriores.

En el ejemplo que estamos analizando vemos que es un **i7** por ende un microprocesador de alto rendimiento. El primer número tras la familia indica la generación en este caso empieza con **8** así que pertenece a la octava generación, apodada Coffe Lake.

Otras generaciones y sus características

Generación	Año	Apodo	Fabricación	Núcleos
Primera	2010	Nehalem	32-45nm	2-6
Segunda	2011	Sandy Bridge	32 nm	2-6
Tercera	2012	Ivy Bridge	22 nm	2-6
Cuarta	2013	Haswell	22 nm	2-8
Quinta	2014	Broadwell	14 nm	2-10
Sexta	2015	Skylake	14 nm	2-10
Séptima	2016	Kaby Lake	14 nm+	2-18
Octava	2017	Coffe Lake	14 nm	4

Los 3 siguientes números son el **SKU**, un identificador que da una idea aproximada del rendimiento dentro de la familia **i7** en este caso **700**, indica que se encuentra en la zona alta en cuanto a rendimiento.

Por último, encontramos el sufijo de la línea de producto. En algunos casos no se encuentra presente el significado de la letra el siguiente:

“X” Extreme, máximo rendimiento son las CPUs más potentes pero también las más caras.
“T” procesador optimizado para dar prioridad a la potencia.
“H” (Portátil) gráficos de alto rendimiento.
“HK” (Portátil) gráficos de alto rendimiento sin bloqueo de velocidad
”K” sin bloqueo de velocidad
“HQ” (Portátil) gráficos de alto rendimiento con 4 núcleos
“Y” (Portátil) consumo muy bajo, por lo tanto menos potentes
“U” (Portátil) consumo ultra bajo, no requiere ventiladores

En el caso del ejemplo, la “**K**” indica que la CPU no tiene la velocidad bloqueada onlock así que se puede hacer overclocking para aumentar su rendimiento. Está pensado para juegos overclocking es un concepto en inglés que se traduce como sobre el reloj, en términos informáticos se usa para describir el proceso de aumentar la velocidad del reloj de los componentes, como el CPU para que corran más rápido de lo que fueron diseñados.

En resumen, el procesador Intel **i7 8700 K** es un microprocesador que pertenece a la familia i7 de alto rendimiento, pensado para gaming y tareas multimedia o de diseño gráfico, es de octava generación y dentro de la familia i7 se encuentra en la zona alta en cuanto a rendimiento, además que no posee bloqueo de velocidad por lo que se puede hacer overclocking, para aumentar sus prestaciones

Nomenclatura Microprocesadores AMD

El nombre de los procesadores de AMD está compuesto por partes muy similar a como Intel trabaja su nomenclatura. Vamos a utilizar de ejemplo el procesador **Ryzen7 1700x**
para explicar cómo es que se debe interpretar.

El primer elemento que aparece en el nombre corresponde a la marca en este caso es **Ryzen** un procesador destinado para uso doméstico, seguidamente aparece el segmento lo cual viene a ser la gama, muy similar a lo que hace Intel con sus Core iX.

En el caso del Ryzen se encuentran 3 segmentos diferenciados **Ryzen 7** representan la gama entusiasta o gama alta, **Ryzen 5** son de alto rendimiento, **Ryzen 3** que corresponde a la gama mainstream o gama media.

El número que sigue después del segmento indica la generación del procesador viendo algunos ejemplos tenemos **Ryzen 7 1700X** corresponden a una primera

generación. **Ryzen 7 2700x** es un procesador de segunda y **Ryzen 7 3700x e**s de tercera generación **Ryzen.**

El siguiente número nos indica el rendimiento del procesador los rangos son los siguientes **7** y **8** entusiasta, **4, 5** y **6** alto rendimiento, en caso contrario mainstream. Seguido aparecen dos cifras que dan lugar a diferencias dentro del mismo rango de rendimiento y por último el sufijo que destaca características especiales:

“X” alto rendimiento con la tecnología XFR.
“G” procesador con GFX

“T” procesador de bajo consumo
“S” procesador de bajo consumo con GFX
“U” procesador móvil estándar
“M” procesador móvil de bajo consumo

En resumen el procesador AMD Ryzen 7 1700x es un microprocesador marca Ryzen destinado para uso doméstico, de gama entusiasta de primera generación y de un rendimiento dentro del rango entusiasta y alto rendimiento con la tecnología XFR.