



El Exynos 7420 Octa es 'corazon' que da productividad a los Samsung Galaxy S6 y Samsung Galaxy S6 Edge. Sam:

Los 6 mejores procesadores para celulares

by Rita Conde
[aboutespanol](http://aboutespanol.com)

Introducción

El procesador para un celular inteligente es lo más parecido al motor de un vehículo, porque es el componente que aporta la velocidad –con el apoyo de la memoria RAM y el funcionamiento del sistema operativo- para la ejecución de las tareas que ordenas a tu smartphone. En vista de la importancia que tiene para la productividad del móvil, en este artículo presento en orden alfabético el procesador más potente de cada una de las principales empresas desarrolladoras de estos chipset en el mundo, al cierre del primer cuatrimestre

de 2015, y los dispositivos que los tienen integrados, sin incluir los iPhone (About en Español tiene su página para los [smartphones de Apple](#))

Principales unidades CPU para smartphones por empresas fabricantes

Exynos 7420 Octa

El chipset más avanzado de la surcoreana Samsung, en abril de 2015. Está conformado por la unidad de procesamiento de 64 bits *octa-core*, que recibe el conjunto de instrucciones que dicta ARMv8, en dos paquetes de cuatro núcleos: el primero Cortex-A57 a velocidad de 2.1 GHz, y el segundo Cortex-A53 hasta 1.5GHz, los cuales marchan de acuerdo a la arquitectura Big.LITTLE de ARM con GTS (Tarea Global de Programación) de multiprocesamiento heterogéneo, que cambia dinámicamente entre los dos grupos de núcleos según la intensidad de la tarea que desarrolle. Suma además el GPU Mali-T760 MP8, el cual alcanza los 772 MHz.

Smartphones relevantes con este procesador: [Samsung Galaxy S6 y Samsung Galaxy S6 Edge](#).

Huawei HiSilicon Kirin 930/935

Durante 2015, la multinacional china Huawei Technologies tendrá en el mercado dos de los más potentes procesadores de 64-bit: HiSilicon Kirin 930 y HiSilicon Kirin 935, ambos *octa-core* (4 + 4). El primero de ellos (930) Cortex-A53 a 2 GHz y Cortex-A53 a velocidad de 1.5 GHz, mientras que el segundo (935) aún más rápido Cortex-A53 hasta 2.2 GHz y Cortex-A53 a velocidad de 1.5 GHz. Ahora bien, Huawei no quiso emplear la microarquitectura Cortex-A57 en ninguno de estos procesadores, porque sostiene que pueden consumir 256% más energía y por lo tanto reducir la vida útil de la batería, sin dejar de reconocer que el A57 es 56% más rápido que el A53. En ambos casos para el

despliegue gráfico se apoyarán del GPU Mali-T628 MP4.

Smartphones relevantes con este procesador: Huawei P8 y Huawei P8max.

Intel Atom Z3580

A diferencia de los dos primeros, se trata de un procesador sólo de cuatro núcleos e igual número de subprocesos, basado en la microarquitectura Silvermont de 22 nm de Intel, con instrucción del set de 64-bit, que desarrolla velocidad máxima de 2.3 GHz, de acuerdo a la información de la corporación multinacional estadounidense con sede en Santa Clara, California. Intel es uno de los fabricantes de chips semiconductores más grandes del mundo, cuya experiencia data desde su fundación el 18 de julio de 1968. GPU PowerVR G6430, cuya frecuencia de velocidad base es de 457 MHz, alcanzado los 533 MHz en su arranque.

Smartphones relevantes con este procesador: Asus Zenfone 2 y Asus Zenfone Zoom.

MediaTek Helio X10 MT6795

CPU ARMv8-A de 64 bits y ocho núcleos Cortex-A53 a velocidad de 2.2 GHz. De este procesador hay que decir que permite grabación de vídeo a cámara lenta de hasta 480 fotogramas por segundo, notable sin duda alguna, porque dos de los mejores smartphones que logran videos en este tipo de velocidad son los iPhone 6 y iPhone 6 Plus con 240 fps. Para el desarrollo de los gráficos utiliza el PowerVR G6200 que llega a los 700 MHz. La empresa taiwanesa Media Tek tiene cifradas esperanzas en este procesador y en su próximo modelo: Helio X20, un CPU ARM de 10 núcleos con Cortex-A72, que probablemente será lanzado después de septiembre de 2015.

Smartphones relevantes con este procesador: HTC One M9+.

Nvidia Tegra X1

El modelo del chipset es T210, un CPU ARM de 64-bit y ocho núcleos (4 + 4), procesador Cortex-A57 (2MB L2) y Cortex-A53 (512KB L2), con unidad GPU de microarquitectura Maxwell 256-core de configuración y frecuencia de

velocidad de 1.000 MHz. Nvidia anunció que este procesador se reservará primero para computadoras y vehículos, sin descartar que termine enclavado en smartphones o tabletas, pero para ello tendría que ser ajustado a velocidades de frecuencia de reloj para evitar sobrecalentamiento de la batería, aunque esta o cualquier medida reduciría su velocidad. Entretanto, la empresa estadounidense mantiene su procesador Tegra 4i en celulares como el Blackphone, LG G2 mini LTE, y el Wiko Highway 4G.

Smartphones relevantes con este procesador: ninguno en el cuarto trimestre de 2015.

Qualcomm Snapdragon 810

Si bien es cierto que Samsung ha logrado reducir distancia, la estadounidense Qualcomm Incorporated se mantiene como líder del mercado de telecomunicaciones inalámbricas en cuanto al desarrollo de semiconductores.

Este chipset es el modelo MSM8994, con instrucción ARMv8-A y [microarquitectura de 64-bit](#) (con *Global Task Scheduling* de big.LITTLE), ocho núcleos (4 + 4) Cortex-A57 a 2.0 GHz y Cortex-A53 con frecuencia hasta de 1.6 GHz. Es compatible con la triple banda IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac and IEEE 802.11ad. Cuenta también con la unidad GPU Adreno 430 para los gráficos a 650 MHz.

Smartphones relevantes con este procesador: HTC One M9, LG G Flex 2, Xiaomi Mi Note Pro, LeTV Le Max (primer teléfono celular con USB del tipo C port) y LeTV Le 1 Pro.