## Actividad 1. El microprocesador

RECUERDA: DEBES SEGUIR LAS PAUTAS PARA ENTREGA DE TRABAJOS.

1. ¿Con qué se relaciona la frecuencia de la CPU? ¿En qué se mide? ¿Qué es un Hercio?

La frecuencia básica de procesador se refiere al punto de funcionamiento regular de la CPU. Este parámetro mide el número de instrucciones que un procesador es capaz de realizar en cada ciclo de su reloj interno. Por tanto, un procesador con un alto instrucciones por segundo es capaz de realizar un mayor número de operaciones por ciclo, lo que se acaba traduciendo en un mayor rendimiento por ciclo de reloj.

La frecuencia de un microprocesador se mide en hercios, un hercio es unidad de frecuencia, de símbolo Hz, que equivale a la frecuencia de un fenómeno periódico cuyo período es 1 segundo.

1. ¿Cuántos ciclos por segundo realiza el micro Intel Core i3-10100F 3?60 GHz?

3600000000hz

1. ¿Cuál es la diferencia entre arquitecturas de 32 y 64 bits?

La principal diferencia entre ambas arquitecturas es que los procesadores de 32 bits no son capaces de gestionar tanta memoria RAM como los de 64. Tengas en tu ordenador 8 o 16 GB de RAM, un sistema operativo de 32 bits sólo puede aprovechar un máximo de 4 GB.

1. ¿Qué es la litografía? ¿En qué unidad se expresa?

La litografía es la forma de construir estos chips electrónicos tan sumamente pequeños, concretamente ha derivado en la denominación de fotolitografía y luego de nanolitografía, ya que esta técnica en sus inicios servía para grabar contenido en piedras o metales.

1. ¿Qué son las técnicas de Hyperthreading y TurboBoost que emplea Intel? ¿Cuáles son las similares que usa AMD?

La tecnología Hyperthreading consiste en simular dos procesadores lógicos dentro de un único procesador físico. El resultado es una mejora en el rendimiento del procesador, puesto que al simular dos procesadores se pueden aprovechar mejor las unidades de cálculo manteniéndolas ocupadas durante un porcentaje mayor de tiempo.

Intel TurboBoost es una característica que está incorporada en procesadores Intel derivados de la arquitectura Nehalem, desde los modelos Core i5 600 en adelante. Esta función hace que el procesador sea capaz de incrementar su frecuencia de funcionamiento, de forma automática, en determinadas circunstancias.

Turbo Core es una tecnología que está incorporada en los procesadores AMD Phenom II X6, utilizada para la administración dinámica de la frecuencia de funcionamiento en los procesadores de 6 núcleos.

1. Explica qué significan las diferentes letras o grupos de letras del siguiente procesador Intel:

Intel Core i5-10400F

Intel Core: Nos indica la arquitectura a la que pertenece.

i5: Es la familia de procesadores de gama media, dentro de Intel Core.

10400: Significa que es de decima generación.

F: Eso significa que no lleva tarjeta gráfica integrada

.

1. Explica qué significan los diferentes letras o grupos de letras del siguiente procesador AMD

AMD Ryzen 7 5700G

AMD Ryzen: Nos indica la arquitectura a la que pertenece

7: Representa la cantidad de núcleos, en este caso 8 núcleos.

5700: Habla sobre la generación o arquitectura.

G: Si tiene grafica integrada.