Evolución de los Microprocesadores A partir desde el microprocesador Z80, el grupo debe investigar sobre las Versiones/evolución que se han desarrollado para los microprocesadores hasta la Actualidad.

**1976: ZILOG Z80**   
  
Microprocesador de 8 bits cuya arquitectura se encuentra a medio camino entre la organización de acumulador y de registros de propósito general. Si consideramos al Z80 como procesador de arquitectura de registros generales, se sitúa dentro del tipo de registro-memoria.   
  
Fue lanzado al mercado en julio de 1976 por la compañía Zilog, y se popularizó en los años 80 a través de ordenadores como el Amstrad CPC, el Sinclair ZX-Spectrum o los ordenadores de sistema MSX. Es uno de los procesadores de más éxito del mercado, del cual se han producido infinidad de versiones clónicas, y sigue siendo usado de forma extensiva en la actualidad en multitud de dispositivos empotrados.

**1978: INTEL 8086, AL 1979: INTEL 8088**  
Los Intel 8086 e Intel 8088 (i8086, llamado oficialmente iAPX 86, e i8088) son dos microprocesadores de 16 bits diseñados por Intel en 1978, iniciadores de la arquitectura x86. La diferencia entre el i8086 y el i8088 es que este último utiliza un bus externo de 8 bits, para poder emplear circuitos de soporte al microprocesador más económicos, en contraposición al bus de 16 bits del i8086. 

**1982: INTEL 80286**  
  
El Intel 80286 (llamado oficialmente iAPX 286, también conocido como i286 o 286) es un microprocesador de 16 bits de la familia x86, que fue lanzado al mercado por Intel el 1 de febrero de 1982. Las versiones iniciales del i286 funcionaban a 6 y 8 MHz, pero acabó alcanzando una velocidad de hasta 25 MHz. El i286 fue el microprocesador más empleado en los IBM PC y compatibles entre mediados y finales de los años 80.   
  
El i286 funciona el doble de rápido por ciclo de reloj que su predecesor (el Intel 8086) y puede direccionar hasta 16 Mbytes de memoria RAM, en contraposición a 1 Mbyte del i8086.

**1985: INTEL 80386, AMD80386**  
El Intel 80386 (i386, 386) es un microprocesador CISC con arquitectura x86. Durante su diseño se le llamó 'P3', debido a que era el prototipo de la tercera generación x86. El i386 fue empleado como la unidad central de proceso de muchos ordenadores personales desde mediados de los años 80 hasta principios de los 90.   
  
Fabricado y diseñado por Intel, el procesador i386 fue lanzado al mercado el 16 de octubre de 1985. Intel estuvo en contra de fabricarlo antes de esa fecha debido a que los costes de producción lo hubieran hecho poco rentable. Los primeros procesadores fueron enviados a los clientes en 1986. Del mismo modo, las placas base para ordenadores basados en el i386 eran al principio muy elaboradas y caras, pero con el tiempo su diseño se racionalizó.

**1989: INTEL 80486**   
  
Los Intel 80486 (i486, 486) son una familia de microprocesadores de 32 bits con arquitectura x86 diseñados por Intel.   
Los i486 son muy similares a sus predecesores, los Intel 80386. La diferencias principales son que los i486 tienen un conjunto de instrucciones optimizado, una unidad de coma flotante y un caché unificado integrados en el propio circuito integrado del microprocesador y una unidad de interfaz de bus mejorada. Estas mejoras hacen que los i486 sean el doble de rápidos que un i386 a la misma velocidad de reloj.   
  
De todos modos, algunos i486 de gama baja son más lentos que los i386 más rápidos.   
La velocidades de reloj típicas para los i486 eran 16 MHz (no muy frecuente), 20 MHz (tampoco frecuente), 25 MHz, 33 MHz, 40 MHz, 50 MHz (típicamente con duplicación del reloj), 66 MHz (con duplicación del reloj), 75 MHz (con triplicación del reloj), 100 MHz (también con triplicación del reloj) y 120 MHz (con cuatriplicación de reloj en una variante de AMD, el Am486-DX5). 

**1993: INTEL PENTIUM, AMD K5.**  
Los Intel Pentium son una gama de microprocesadores con arquitectura x86 producidos por la compañía Intel.   
  
El microprocesador Pentium se lanzó al mercado el 22 de marzo de 1993, sucediendo al procesador Intel 80486. Intel no lo llamó 586 debido a que no es posible registrar una marca compuesta solamente de números y a que la competencia utilizaba hasta ahora los mismos números que Intel para sus procesadores equivalentes (AMD 486, IBM 486...). También es conocido por su nombre clave P54C.

**1995: INTEL PENTIUM PRO**   
  
El Pentium Pro es la sexta generación de arquitectura x86 de los microprocesadores de Intel, cuya meta era remplazar al Intel Pentium en toda la gama de aplicaciones, pero luego se centró como chip en el mundo de los servidores y equipos de sobremesa de gama alta. Posteriormente Intel lo dejó de lado a favor de su gama de procesadores de altas prestaciones llamada Xeon.

A pesar del nombre, el Pentium Pro es realmente diferente de su procesador antecesor, el Intel Pentium, ya que estaba basado en el entonces nuevo núcleo P6 (que se vería modificado para luego ser usado en el Intel Pentium II, Intel Pentium III e Intel Pentium M).   
  
Además utilizaba el Socket 8, en lugar del Socket 5 o 7 de los Pentium de la época. Las características del núcleo del P6 era la ejecución desordenada, ejecución especulativa y una tubería adicional para instrucciones sencillas. La ejecución especulativa (era la ejecución provisional de código después de un salto que no se sabía si iba a ser realizado),   
  
**1997: INTEL PENTIUM II, AMD K6**.  
  
El Pentium II es un microprocesador con arquitectura x86 diseñado por Intel, introducido en el mercado el 7 de mayo de 1997. Está basado en una versión modificada del núcleo P6, usado por primera vez en el Intel Pentium Pro.   
  
Los cambios fundamentales respecto a éste último fueron mejorar el rendimiento en la ejecución de código de 16 bits, añadir el conjunto de instrucciones MMX y eliminar la memoria caché de segundo nivel del núcleo del procesador, colocándola en una tarjeta de circuito impreso junto a éste.   
El Pentium II se comercializó en versiones que funcionaban a una frecuencia de reloj de entre 166 y 450 MHz. La velocidad de bus era originalmente de 66 MHz, pero en las versiones a partir de los 333 MHz se aumentó a 100 MHz.   
  
Poseía 32 KB de memoria caché de primer nivel repartida en 16 KB para datos y otros 16 KB para instrucciones.

**1999: INTEL PENTIUM III, AMD K6-2.**  
  
El K6-2 es un microprocesador x86 manufacturado por AMD, disponible en velocidades desde los 233 a los 550 MHz. Tiene un caché de nivel 1 de 64 KB (32 KB de instrucciones y 32 KB de datos), funciona desde 2.2 a 2.4 voltios, fue manufacturado usando 0.25 micrometros, tiene 9.3 millones de transistores, y usa un socket Socket 7 o Super Socket 7.   
  
El K6-2 fue diseñado como un competidor para el levemente más viejo y significantemente más costoso Intel Pentium II. El funcionamiento de los dos procesadores era muy similar: el anterior K6 tiende a ser más rápido para uso general, el producto de Intel era claramente superior en las tareas de punto flotante. El K6-2 fue un procesador muy exitoso y proveyó a AMD con la base del marketing y la estabilidad financiera necesaria para introducir al mercado el Athlon.   
  
El K6-2 fue el primer procesador de AMD en introducir un set de instrucciones de punto flotante SIMD (llamado 3DNow! por AMD), que podía mejorar sustancialmente el rendimiento de las aplicaciones 3D. Este batió el marcado en relación al similar, pero más complicado, set de instrucciones SSE de Intel por varios meses.

**2000: INTEL PENTIUM 4, INTEL ITANIUM 2, AMD ATHLON XP, AMD DURON.**   
  
El Pentium 4 (erróneamente escrito Pentium IV) es un microprocesador de séptima generación basado en la arquitectura x86 y fabricado por Intel. Es el primer microprocesador con un diseño completamente nuevo desde el Pentium Pro de 1995.   
  
El Pentium 4 original, denominado Willamette, trabajaba a 1,4 y 1,5 GHz; y fue lanzado en noviembre de 2000.Para la sorpresa de la industria informática, el Pentium 4 no mejoró el viejo diseño P6 según las dos tradicionales formas para medir el rendimiento: velocidad en el proceso de enteros u operaciones de coma flotante.   
  
La estrategia de Intel fue sacrificar el rendimiento de cada ciclo para obtener a cambio mayor cantidad de ciclos por segundo y una mejora en las instrucciones SSE. Al igual que los demás procesadores de Intel, el Pentium 4 se comercializa en una versión para equipos de bajo presupuesto (Celeron), y una orientada a servidores de gama alta (Xeon).  
Las distintas versiones son: Willamette, Northwood, Extreme Edition, Prescott y Cedar Mill.

**2004: INTEL PENTIUM M**   
  
Introducido en marzo de 2003, el Intel Pentium M es un microprocesador con arquitectura x86 (i686) diseñado y fabricado por Intel. El procesador fue originalmente diseñado para su uso en computadoras portátiles. Su nombre en clave antes de su introducción era "Banias". Todos los nombres clave del Pentium M son lugares de Israel, la ubicación del equipo de diseño del Pentium M.   
El Pentium M representa un cambio radical para Intel, ya que no es una versión de bajo consumo del Pentium 4, sino una versión fuertemente modificada del diseño del Pentium III (que a su vez es una modificación del Pentium Pro).   
  
Está optimizado para un consumo de potencia eficiente, una característica vital para ampliar la duración de la batería de las computadoras portátiles. 

**2005: Intel Pentium D, Intel Extreme Edition con hyper threading, Intel Core Duo, AMD Athlon 64, AMD Athlon 64 X2, AMD Sempron 128.**  
Los procesadores Pentium D fueron introducidos por Intel en el Spring 2005 Intel Developer Forum. Un chip Pentium D consiste básicamente en dos procesadores Pentium 4 (de núcleo Prescott) con pequeñas mejoras internas, metidos ambos en una única pieza de silicio con un proceso de fabricación de 90 nm. El nombre en clave del Pentium D antes de su lanzamiento era "Smithfield". Incluye una tecnología DRM (Digital rights management) para hacer posible un sistema de protección anticopia de la mano de Microsoft.   
Existen cinco variantes del Pentium D:   
  
• Pentium D 805, a 2,6 GHz (el único Pentium D con FSB de 533 MHz)   
• Pentium D 820, a 2,8 GHz con FSB de 800 MHz   
• Pentium D 830, a 3,0 GHz con FSB de 800 MHz   
• Pentium D 840, a 3,2 GHz con FSB de 800 MHz   
• Pentium D Extreme Edition, a 3,2 GHz, con Hyper Threading y FSB de 800 MHz. Nota: no confundir con el Pentium 4 Extreme Edition, a 3,73 GHz, que únicamente posee un único núcleo Prescott)   
  
Cada uno de ellos posee dos núcleos Smithfield que a su vez estan basados en el núcleo Prescott, están fabricados en un proceso de 90 nm, con 1 MB de memoria caché L2 para cada núcleo.   
  
Todos los Pentium D incluyen la tecnología EM64T, que les permite trabajar con datos de 64 bits nativamente, incluyen soporte para la tecnología Bit NX, además de ser compatibles (a partir del modelo 820) con la tecnología Intel VT (para Virtualización por hardware) e Intel Viiv™.   
Las placas base que los soportan son las que utilizan los chipsets 101, 102, 945, 946, 965 y 975.

**2006. Intel Core Duo Microprocesador con dos núcleos de ejecución**

El microprocesador Intel® Core Duo está optimizado para las aplicaciones de subprocesos múltiples y para la multitarea.   
  
Puede ejecutar varias aplicaciones exigentes simultáneamente, como juegos con gráficos potentes o programas que requieran muchos cálculos, al mismo tiempo que puede descargar música o analizar su PC con su antivirus en segundo plano.   
  
Este microprocesador implementa 2Mb de caché compartida para ambos núcleos más un bus frontal de 667Mhz; además implementa un nuevo juego de instrucciones para multimedia (SSE3) y mejoras para las SSE y SSE2. Sin embargo, el desempeño con enteros es ligeramente inferior debido a su caché con mayor latencia. También incluye soporte para la tecnología Bit NX.   
Intel® Core Dúo es el primer microprocesador de Intel usado en las computadoras Apple Macintosh.

**2007: INTEL CORE 2 QUAD, AMD QUAD CORE, AMD QUAD FX**   
  
Intel Core 2 Quad o Intel Core Quad son una serie de procesadores de Intel con 4 núcleos y de 64 bits. Según el fabricante, estos procesadores son un 70% más rápido que los Core 2 Duo.   
Intel tiene en mente lanzar los procesadores de 4 núcleos para portátiles en el primer semestre de 2008, con el nombre de "Penryn" y será una actualización de los denominados Intel Santa Rosa que se utilizan actualmente.

**Este es uno de los de última generación Procesador Intel® Core™ i7**

Cache de 8 Mb, velocidad de reloj 3,2 GHZ, velocidad de bus 4,8 GT/seg, de 4 núcleos.

[http://www.intel.com/cd/products/services/emea/spa/processors/corei7/specificatio ns/406044.htm](http://www.intel.com/cd/products/services/emea/spa/processors/corei7/specificatio%20%20%20%20%20ns/406044.htm)

<http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/1872096/Historia-de-los-Procesadores.html>