

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Equivalencias para procesadores respecto al rendimiento y fecha de salida al mercado

Computadoras Escritorio		Año de salida al mercado
Intel	AMD	
Pentium IV	AMD Athlon 64	2000 - 2008
Pentium D	A4-1200 APU, Athlon Dual Core 5600B	2005 - 2006
Core 2 Duo (E4XXX, E6XXX, E7XXX, E8XXX, Q8x00)	Athlon Dual Core 5600B, Phenom 8750B Triple-Core, Phenom 8750B Triple-Core, Athlon 64 X2 Dual Core 6400+, Athlon X2 215	2006 - 2009
Quad Core (Q6XXX, Q8XXX, Q9XXX)	Athlon II X3 450, Phenom 9600B Quad-Core, Athlon II X4 645, Phenom II X4 960T, Phenom II X4 B35, A8-3850 APU, Athlon X4 750 Quad Core	2007 - 2008
Pentium Dual Core	Athlon II X2, Athlon 64 X2 Dual Core, A6-6400K APU, A4-5300B APU, A4 PRO-7300B APU	2006 - 2013
Pentium Serie J, G	Athlon II X4 557, Athlon X4 950, Athlon X4 740 Quad Core, A10-5700 APU, Phenom II X4 B65, PRO A10-9700	2013 - 2017
Pentium Gold (G5xxx, G6xxx, G7xxx)	FX-6100 Six-Core, Athlon PRO 200GE, FX-6300 Six-Core, Athlon PRO 300GE, Ryzen 5 PRO 2500U, FX-9590 Eight-Core, Athlon Gold PRO	2018 - 2023
Celeron (P6)	AMD Sempron 2600+, Athlon II	1998 - 2004
Celeron (Netburst), Celeron D	Sempron 3200+, Sempron 3600+, Sempron LE-1150	2004 - 2006
Celeron Dual Core (Allendale)	Athlon 64 X2 QL-60, Sempron Dual Core 2300, Athlon 64 FX-60 Dual Core, Athlon Dual Core 4450e, Athlon 64 X2 Dual Core 5200+	2007 - 2012
Celeron Serie J, G	Athlon 240GE, AMD Athlon X4 730, A10-5700 APU, Phenom II X4 B65, Phenom II X4 925	2018 - 2023
i3 1a generación (Serie 5xx)	Phenom II X3 705e, Athlon II X3 425e, Athlon II X4	2010
i3 2a generación (Serie 2xxx)	FX-4100 Quad-Core, Phenom II X4 955, Phenom II X4 B97	2011
i3 3a generación (Serie 3xxx)	Phenom II X4 970, Athlon X4 840, Athlon X4 750K Quad Core	2012-2013
i3 4a generación (Serie 4xxx)	Phenom II X6 1055T, Phenom II X6 1065T, Phenom II X6 1100T, Athlon X4 950, Athlon X4 970, A8-5500B APU	2013 - 2015
i3 5a generación - No se presentó producto al mercado		
i3 6a generación (6xxx)	PRO A8-8650B, A10-7860K, A10-8750	2015
i3 7a generación (7xxx)	Athlon X4 845, PRO A12-8870, Athlon PRO 200GE	2017
i3 8a generación (8xx0)	Ryzen 3 PRO 1200, Ryzen 3 2200GE	2017 - 2018
i3 9a generación (9xx0)	Ryzen 3 3200G, Ryzen 3 PRO 3200G	2019
i3 10a generación (10xxx)	Ryzen 3 4300G, Ryzen 3 4300GE, Ryzen 3 PRO 4350G	2020 - 2021
i3 11a generación - No se presentó producto al mercado		
i3 12a generación (12xxx)	Ryzen 3 5300G, Ryzen 3 5300GE, Ryzen 3 PRO 5350GE	2022
i3 13a generación (13100x)		2023
i5 1a generación (6xx y 7xx)	Phenom II X3, Phenom II X4 20	2009 - 2010
i5 2a generación (2xxx)	FX-8150, Phenom II X6 1090T, Athlon X4 860K Quad Core	2011 - 2012
i5 3a generación (3xxx)	FX-8350, FX-8100 Eight-Core, Phenom II X6 1100T	2012 - 2013
i5 4a generación (4xxx)	FX-8120 Eight-Core, FX-6300 Six-Core, FX-6200 Six-Core	2013 - 2014
i5 5a generación (5x75)	AMD Ryzen 3 1300X, FX-8320E Eight-Core, Athlon X4 750 Quad Core	2015
i5 6a generación (640x, 650x, 660x, 6x85)	A8-8600P, A8-6500B APU, A8-8650	2015 - 2016
i5 7a generación (7400x, 7500x, 7600x)	Ryzen 5 1400, Ryzen 5 1500X, A8-9600 APU	2017
i5 8a generación (8400x, 8500x, 8600x)	Ryzen 5 1600, Ryzen 5 1600x, Ryzen 5 PRO 2400GE	2017 - 2018
i5 9a generación (9x00x)	Ryzen 5 2500, Ryzen 5 2500X, Ryzen 5 2600, Ryzen 5 2600X, Ryzen 5 3400G	2018 - 2019
i5 10a generación (106xx, 105xx, 104xx)	Ryzen 5 PRO 3350G, Ryzen 5 PRO 3350GE, Ryzen 5 3400GE, Ryzen 5 4600G, Ryzen 5 4600GE, Ryzen 5 3600XT	2020-2021
i5 11a generación (11x00x)	Ryzen 5 5600G, Ryzen 5 PRO 5650G, Ryzen 5 5600X	2021
i5 12a generación (12x00x)	Ryzen 5 4500, Ryzen 5 5500, Ryzen 5 7600X, Ryzen 5 5600	2021 - 2022
i5 13a generación (13x00x)	Ryzen 5 7500F, Ryzen 5 7600, Ryzen 5 PRO 7645	2022 - 2023
i7 1a generación (8xx y 9xx)	Phenom II X3 740, Phenom II X4 9750, Phenom II X6	2008-2011
i7 2a generación (2xxx)	FX-8320 Eight-Core, FX-8370E Eight-Core, Phenom 9950 Quad-Core	2011
i7 3a generación (3xxx)	FX-9370 Eight-Core, FX-8370 Eight-Core, FX-8350 Eight-Core	2012
i7 4a generación (4xxx)	FX-9590 Eight-Core, FX-9370 Eight-Core	2013-2014
i7 5a generación - No se presentó producto al mercado		
i7 6a generación (6xxxx)	A10-8850, A10-7890K	2015 - 2016
i7 7a generación (7700x)	PRO A10-9700, A12-9800, PRO A12-8870, Ryzen 7 1700X y 1800X	2017
i7 8a generación (8x00x)	Ryzen 7 2700, Ryzen 7 2700X	2017 - 2018
i7 9a generación (Serie 9700x)	Ryzen 7 2700E, Ryzen 7 3800X	2018 - 2019
i7 10a generación (107xx)	Ryzen 7 4700G, Ryzen 7 4700GE	2020

i7 11a generación (11700x)	Ryzen 7 5700G, Ryzen 7 5700GE, Ryzen 7 5800	2021
i7 12a generación (12700x)	Ryzen 7 3700C, RYZEN 7 5800X, Ryzen 7 7700X	2021 - 2022
i7 13a generación (13700x)	Ryzen 7 7700, Ryzen 7 7800X, Ryzen 7 7800X3D	2022 - 2023
i9 8a generación - No se presentó producto al mercado		
i9 9a generación (9900x)	Ryzen 9 3900, Ryzen 9 3900X	2018 - 2019
i9 10a generación (10xx0x)	Ryzen 9 3900XT, Ryzen 9 5950X	2020
i9 11a generación (11900x)	Ryzen 9 5900	2021
i9 12a generación (12900x)	Ryzen 9 6900HX,Ryzen 9 7900X	2021 - 2022
i9 13a generación (13900x)	Ryzen 9 7950X, Ryzen 9 7900	2023

Computadoras portátiles		Año de salida al mercado
Intel	AMD	
Core 2 Duo (T6xxx, T7xxx, T9xxx, L7xxx, P7xxx, P8xxx, P9xxx, SUXX00, SL9x000, X9xxx)	Turion 64 Mobile ML-44, GX-412HC, E2-9000, Turion II N530 Dual-Core, A6-1450 APU, Turion X2 Ultra Dual-Core Mobile ZM-80	2006 - 2009
Quad Core (Q9000, Q9100)	A8-3530MX APU, A8-5545M APU, Phenom II N930 Quad-Core, A10-9600P, 3020e, A12-9700P	2007 - 2008
Pentium Serie N	Phenom 8400 Triple-Core, A6-9210, Phenom II N830 Triple-Core	2013 - 2016
Pentium Silver N o J	FX-7600P, A12-9720P, Ryzen Embedded V1500B Quad-core	2018 - 2021
Pentium Gold	Athlon Silver 3050U, Athlon Gold 7220U, Ryzen 3 7320U	2019 - 2022
Celeron (M ULV x23, 5x0, M xx0)	Mobile Athlon XP-M 1600+, Mobile Athlon MP-M 1800+, Mobile Sempron 3600+, Mobile Athlon 64 4000+	2004 - 2007
Celeron Dual Core (T1x00, U3600, B8xx, 8xx, T3xxx, P45xx, U34xx, SU2300)	Turion Dual-Core RM-70, Sempron Dual Core 2200, Turion X2 Ultra Dual-Core Mobile ZM-80, Athlon 64 X2 QL-62, Athlon II Neo, Turion II N550 Dual-Core, Turion 64 X2 Mobile TL-64, E2-7015 APU	2007 - 2012
Celeron Serie 1000, 2000, 3000	Mobile Sempron 2100+, PRO A4-4350B, A4-6210 APU, A6-3410MX APU, PRO A6-8530B, A9-9425, E2-3800 APU, Athlon PRO 3045B	2013 - 2018
Celeron Serie 4000, 5000, 6000, 7000, J, N	E1-6010 APU, A8-7410 APU, Athlon PRO 3045B, 3015Ce, Athlon Gold 3150C, A10-5750M APU, A10-9600P, FX-9800P, Ryzen 3 3200U	2019 - 2023
Intel Serie N y U (N100, N200, U300, U300E)	Ryzen 5 3500C, Ryzen 3 7320U	2023
i3 1a generación (Serie 3xx)	Turion X2 Ultra Mobile, AMD Turion II Dual-Core Mobile	2010 - 2011
i3 2a generación (Serie 2xxx)	Athlon II N370,Athlon II P340	2011 - 2013
i3 3a generación (Serie 3xxx)	A8-4500M APU, AMD Phenom II X3 715	2012 - 2013
i3 4a generación (Serie 4xxxM, 4xxxU, 4xxxY)	A8-7100 APU, GX-424CC SOC, Phenom II N830 3+1, A10 PRO-7350B APU, A10-5750M APU	2013 - 2014
i3 5a generación (Serie 5xxxU)	FX-7600P, A8-7200P, PRO A8-8600B	2015
i3 6a generación (Serie 6xxxU, 61000H)	Athlon 300U, Ryzen Embedded R1505G	2015 - 2016
i3 7a generación (Serie 7xxx)	A10-9630P, A12-8830B	2016 - 2018
i3 8a generación (Serie 8100B, 8100H, 81xxU)	Ryzen 3 PRO 2300U, Ryzen 3 PRO 3300U	2017 - 2019
i3 9a generación - No se presentó producto al mercado		
i3 10a generación (Serie 1005G1, 10xxxY, 10110U)	Ryzen 3 PRO 4450U, Ryzen 3 PRO 4200GE, Ryzen 3 5300U, Ryzen 3 7320U	2019 - 2021
i3 11a generación (Serie 11xxxxx)	Ryzen Embedded V1500B, Athlon Silver 3050GE, Ryzen 3 5400U	2020 - 2021
i3 12a generación (Serie 12xxx)	Ryzen 3 PRO 5450U, Ryzen 3 5425U	2022
i3 13a generación (Serie 13xxx)	Ryzen Embedded V3C18I, Ryzen 3 PRO 7330U	2023
i5 1a generación (Series 4xx y 5xx)	Turion II N530, Athlon II X2, Phenom II P820	2010-2011
i5 2a generación (Serie 2xxx)	Turion II N570, V160, Athlon II Neo K145, Phenom II N970	2011-2012
i5 3a generación (Serie 3xxx)	AMD Athlon II X4 559, A6-7400K APU	2012-2013
i5 4a generación (Serie 4xxx)	A8-5500 APU, AMD Phenom Ultra X4 24500	2013-2014
i5 5a generación (Serie 5350H, 5xxxU)	Serie A (APU): A10-7870K, A10-7800, A8-7650K	2015
i5 6a generación (serie 62xx, 63xx, 6440)	AMD A8-9600, PRO A10-8730B, AMD PRO A10-8850B	2015 - 2016
i5 7a generación (Serie 7Y5x, 726x, 7300, 7360U)	A10-9600P, A12-9700P	2016 - 2017
i5 8a generación (Serie 82xxx, 83xxx, 8400x, 8500B)	Ryzen Embedded V1605B, Ryzen 5 2500U	2017 - 2019
i5 9a generación (Serie 9x00x)	Ryzen 5 3500U, Ryzen 5 3550H	2019
i5 10a generación (10500H, 10400H, 103xxx, 1021xx)	Ryzen 5 3580U, Ryzen 5 3450U, Ryzen 5 3550U, Ryzen 5 4500U	2019 - 2020
i5 11a generación (Serie 11xxxx)	Ryzen 5 3500C, Ryzen 5 4600U, Ryzen 5 4600H, Ryzen 5 4600HS	2020 - 2021
i5 12a generación (Serie 12xxxx)	Ryzen 5 4500U, Ryzen Embedded R2314, Ryzen 5 6600H, Ryzen 5 PRO 6650H	2022
i5 13a generación (13x00x)	Ryzen Embedded R2514, Ryzen Embedded V1807F, Ryzen 5 7520U	2023
i7 1a generación (7xx, 8xx y 9xx)	A6-3600 APU, AMD Athlon II X4 605e	2009-2010
i7 2a generación (2xxx)	A6-3620 APU, Athlon II X4 615e, FX-8120	2011
i7 3a generación (3xxx)	A10-5745M APU, A10-5750M, A8-5557M APU, E1-2500 APU, FX-6350	2012-2013
i7 4a generación (4xxx)	A10-7300 APU, A10-6800B APU, A10-6790K APU, E2-6110 APU, FX-9590, FX-8370	2013-2015
i7 5a generación - No se presentó producto al mercado		
i7 6a generación (6xxxx)	A10-8700P, PRO A12-8800B	2015 - 2016
i7 7a generación (7xxxx)	PRO A12-8830B	2016 - 2017
i7 8a generación (87xxx, 86xxx, 85xxx)	A12-9720P, A12-9800E, A12-9730P, Ryzen 7 PRO 2700U, Ryzen 7 PRO 3700U, Ryzen 7 2800H	2017-2019
i7 9a generación (9850Hx, 9750x)	Ryzen 7 3750H, Ryzen 7 3780U	2019
i7 10a generación (108xxx, 107xxx, 106xxx)	Ryzen 7 4700U, Ryzen 7 PRO 4750U, Ryzen 7 4800H, Ryzen 7 4800U	2019 - 2020
i7 11a generación (11xxxx)	Ryzen 7 5700U, Ryzen 7 5800H, Ryzen 5800U	2020 - 2021

i7 12a generación (12xxx)	Ryzen 7 6800H, Ryzen 7 6800U, Ryzen 7 6800HS	2022
i7 13a generación (13xxx)	Ryzen 7 7730U, Ryzen 7 7735U, Ryzen 7 7735H, Ryzen 7 7840U, Ryzen 7 7840S	2023
i9 8a generación (8950HK)	Ryzen 7 2700E	2018
i9 9a generación (9980x)	Ryzen 7 3750H	2019
i9 10a generación (10885H, 10980HK)	Ryzen 9 4900H, Ryzen 9 4900HS	2020
i9 11a generación (119xxx)	Ryzen 9 4900HS, Ryzen 9 5980HS	2021
i9 12a generación (129x0x)	Ryzen 9 5900H, Ryzen 9 5900HS, Ryzen 9 6900HS, Ryzen 9 PRO 6950HS	2022
i9 13a generación (1390xx)	Ryzen 9 7940H, Ryzen 9 7940HS	2023

Servidores		Año de salida al mercado
Intel	AMD	
Xeon	Opteron 275, Opteron 180, Opteron 1220, Opteron 2218	2006 - 2011
Xeon Phi (3100, 51xxx, 7100, 72xxx)	Opteron 6378, Ryzen Threadripper 1920X	2010 - 2017
Xeon E3, E5, E7	Opteron 4284, Opteron 4340, Opteron 6282 SE, Opteron 6386 SE	2011 - 2017
Xeon Bronze, Plata, Oro 1a generación	Ryzen Threadripper 1950X, Ryzen Threadripper 2990WX	2017 - 2018
Xeon Bronze, Plata, Oro 2a generación	Ryzen Threadripper PRO 3995WX, EPYC 3201	2019 - 2020
Xeon Bronze, Plata, Oro 3a generación	Ryzen Threadripper PRO 5965WX, Ryzen Threadripper PRO 5975WX, EPYC 7643, EPYC 9654, EPYC 7773X	2020 - 2021
Xeon Bronze, Plata, Oro 4a generación	Ryzen Threadripper PRO 7975WX, Ryzen Threadripper PRO 7985WX, EPYC 9654P	2023

Referencias:
<https://ark.intel.com/content/www/xl/es/ark/products/codename/26543/products-formerly-penryn.html#@Mobile>
<https://ark.intel.com/content/www/xl/es/ark.html#@PanelLabel43521>
<https://ark.intel.com/content/www/xl/es/ark.html#@PanelLabel29862>
<https://ark.intel.com/content/www/xl/es/ark.html#@PanelLabel122139>
<https://ark.intel.com/content/www/xl/es/ark.html#@PanelLabel595>
<https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/details/processors/celeron/products.html>
<https://infomacs.org/indice-imac/>
<https://www.cpubenchmark.net/>
<https://www.amd.com/es/processors/epyc-server-cpu-family>
<https://www.amd.com/es/processors/ryzen-threadripper-pro>

Elaboró:
 Mtro. Alberto González Guízar
 Técnico Académico DGTIC, UNAM