



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Saltillo

Arquitectura de Computadoras

Investigación

Procesadores Intel y AMD

Alumna:

Silvia Guadalupe Ramos Mendoza

Número de Control: 22050726

Equipo: 6

<u>Hora clase:</u> 4:00 – 5:00 p.m.

Docente: Ing. Miguel Maldonado Leza

Saltillo, Coahuila; a 29 de febrero de 2024

Índice

Procesadores Intel	. 2
Procesadores AMD	. 6
Bibliografía	. 9

Procesadores Intel

Procesador	Características
Intel Core i3-10100F	 Cantidad de núcleos: 4 Número de hilos: 8 Frecuencia turbo máxima: 4.30 GHz Frecuencia básica: 3.60 GHz TDP: 65 W Caché: 6 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1200 Gráficos del procesador: Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: DDR4-2666
Intel Core i3-10105	 Cantidad de núcleos: 4 Número de hilos: 8 Frecuencia turbo máxima: 4.40 GHz Frecuencia básica: 3.70 GHz TDP: 65 W Caché: 6 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1200 Gráficos del procesador: Intel UHD Graphics 630 Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: DDR4-2666
i3-12100	 Cantidad de núcleos: 4 Número de hilos: 8 Frecuencia turbo máxima: 4.30 GHz Frecuencia básica: 3.30 GHz Potencia base del procesador: 60 W Potencia turbo máxima: 89 W Caché: 12 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700 Gráficos del procesador: Intel UHD Graphics 730 Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: Up to DDR5 4800 MT/s; Up to DDR4 3200 MT/s

1.1.2	
Intel Core	<u>Cantidad de núcleos:</u> 10
i5-14400	<u>Cantidad de Performance-cores:</u> 6
	<u>Cantidad de Efficient-cores:</u> 4
	<u>Número de hilos:</u> 16
	 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 4.7 GHz
	Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 4.7 GHz
	 <u>Frecuencia turbo máxima del Efficient-core:</u> 3.5 GHz
	 <u>Frecuencia base del Performance-core:</u> 2.5 GHz
	 <u>Frecuencia base del Efficient-core:</u> 1.8 GHz
	 Potencia base del procesador: 65 W
	 Potencia turbo máxima: 148 W
	 <u>Caché:</u> 20 MB Intel® Smart Cache
	 Socket compatible: LGA 1700
	 Gráficos del procesador: Intel UHD Graphics 730
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 192 GB
	 <u>Tipos de memoria:</u> Up to DDR5 4800 MT/s; Up to DDR4
	3200 MT/s
Intel Core	<u>Cantidad de núcleos:</u> 14
	 Cantidad de Performance-cores: 6
i5-14600KF	 Cantidad de l'enormance-cores: Cantidad de Efficient-cores:
	 <u>Número de hilos:</u> 20
	 Frecuencia turbo máxima: 5.3 GHz
	 Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.3 GHz
	 Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4 GHz
	Frecuencia base del Performance-core: 3.5 GHz
	 Frecuencia base del Efficient-core: 2.6 GHz
	 Potencia base del procesador: 125 W
	 Potencia turbo máxima: 181 W
	Caché: 24 MB Intel® Smart Cache Sacket compatible: LCA 1700
	Socket compatible: LGA 1700 Créfices del presender: No dispenible
	Gráficos del procesador: No disponible Tamaño de mamaria máximo: 102 CB
	 Tamaño de memoria máximo: 192 GB
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 192 GB <u>Tipos de memoria:</u> Up to DDR5 5600 MT/s; Up to DDR4
	 Tamaño de memoria máximo: 192 GB
Intel Core	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 192 GB <u>Tipos de memoria:</u> Up to DDR5 5600 MT/s; Up to DDR4
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 192 GB <u>Tipos de memoria:</u> Up to DDR5 5600 MT/s; Up to DDR4 3200 MT/s
Intel Core i5-12600K	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 192 GB <u>Tipos de memoria:</u> Up to DDR5 5600 MT/s; Up to DDR4 3200 MT/s <u>Cantidad de núcleos:</u> 10

	 Número de hilos: 16 Frecuencia turbo máxima: 4.90 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 4.90 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 3.60 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.70 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.80 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 150 W Caché: 20 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700 Gráficos del procesador: Intel® UHD Graphics 770 Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: Up to DDR5 4800 MT/s; Up to DDR4 3200 MT/s
Intel Core i7-13700KF	 Cantidad de núcleos: 16 Cantidad de Performance-cores: 8 Cantidad de Efficient-cores: 8 Número de hilos: 24 Frecuencia turbo máxima: 5.40 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.30 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4.20 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.40 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.50 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 253 W Caché: 30 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700 Gráficos del procesador: No disponible Tamaño de memoria máximo: 192 GB Tipos de memoria: Up to DDR5 5600 MT/s; Up to DDR4 3200 MT/s
Intel Core i7-11700	 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 4.90 GHz <u>Frecuencia básica:</u> 2.50 GHz

	 TDP: 65 W Caché: 16 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1200 Gráficos del procesador: Intel® UHD Graphics 750 Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: DDR4-3200
Intel Core	<u>Cantidad de núcleos:</u> 4
i7-6700	Número de hilos: 8 Frequencia turba máxima: 4.00 CHz
	 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 4.00 GHz <u>Frecuencia básica:</u> 3.40 GHz
	• <u>TDP:</u> 65 W
	Caché: 8 MB Intel® Smart Cache
	Socket compatible: LGA 1151
	 Gráficos del procesador: Intel® HD Graphics 530
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 64 GB
	• <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-1866/2133, DDR3L-1333/1600
	@ 1.35 V
Intel Core	 Cantidad de núcleos: 24
i9-13900KF	 <u>Cantidad de Performance-cores:</u> 8
	<u>Cantidad de Efficient-cores:</u> 16
	<u>Número de hilos:</u> 32
	 <u>Número de hilos:</u> 32 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 5.8 GHz
	<u>Número de hilos:</u> 32
	 Número de hilos: 32 Frecuencia turbo máxima: 5.8 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.40
	 <u>Número de hilos:</u> 32 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 5.8 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Performance-core:</u> 5.40 GHz
	 <u>Número de hilos:</u> 32 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 5.8 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Performance-core:</u> 5.40 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Efficient-core:</u> 4.30 GHz <u>Frecuencia base del Performance-core:</u> 3.00 GHz <u>Frecuencia base del Efficient-core:</u> 2.20 GHz
	 <u>Número de hilos:</u> 32 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 5.8 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Performance-core:</u> 5.40 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Efficient-core:</u> 4.30 GHz <u>Frecuencia base del Performance-core:</u> 3.00 GHz <u>Frecuencia base del Efficient-core:</u> 2.20 GHz <u>Potencia base del procesador:</u> 125 W
	 <u>Número de hilos:</u> 32 <u>Frecuencia turbo máxima:</u> 5.8 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Performance-core:</u> 5.40 GHz <u>Frecuencia turbo máxima del Efficient-core:</u> 4.30 GHz <u>Frecuencia base del Performance-core:</u> 3.00 GHz <u>Frecuencia base del Efficient-core:</u> 2.20 GHz <u>Potencia base del procesador:</u> 125 W <u>Potencia turbo máxima:</u> 253 W
	 Número de hilos: 32 Frecuencia turbo máxima: 5.8 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.40 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4.30 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.00 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.20 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 253 W Caché: 36 MB Intel® Smart Cache
	 Número de hilos: 32 Frecuencia turbo máxima: 5.8 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.40 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4.30 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.00 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.20 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 253 W Caché: 36 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700
	 Número de hilos: 32 Frecuencia turbo máxima: 5.8 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.40 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4.30 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.00 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.20 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 253 W Caché: 36 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700 Gráficos del procesador: No disponible
	 Número de hilos: 32 Frecuencia turbo máxima: 5.8 GHz Frecuencia turbo máxima del Performance-core: 5.40 GHz Frecuencia turbo máxima del Efficient-core: 4.30 GHz Frecuencia base del Performance-core: 3.00 GHz Frecuencia base del Efficient-core: 2.20 GHz Potencia base del procesador: 125 W Potencia turbo máxima: 253 W Caché: 36 MB Intel® Smart Cache Socket compatible: LGA 1700

Procesadores AMD

Procesador	Características
AMD Ryzen	Cantidad de núcleos: 4
3 4100	 Número de hilos: 8
	Reloj de aumento máximo: Hasta 4.30 GHz
	Reloj base: 3.80 GHz
	• <u>TDP:</u> 65 W
	Caché: 4 MB
	Socket compatible: AM4
	Gráficos del procesador: No cuenta con ello Tomaño de mamorio máximo: 128 CB
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> 128 GB <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200/2933/2667
AMD Ryzen	
	 Cantidad de nucleos: 4 Número de hilos: 4
3 3200G	Reloj de aumento máximo: Hasta 4.0 GHz
	Reloj base: 3.6 GHz
	• TDP: 65 W
	Caché: 4 MB
	Socket compatible: AM4
	 Gráficos del procesador: Radeon™ Vega 8 Graphics
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u>
	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4 Up to 2933 MT/s
AMD Ryzen	Cantidad de núcleos: 6
5 4600G	 Número de hilos: 12
	 Reloj de aumento máximo: Hasta 4.2 GHz
	Reloj base: 3.7 GHz
	• <u>TDP:</u> 65 W
	<u>Caché:</u> 8 MB
	Socket compatible: AM4
	Gráficos del procesador: Radeon™ Graphics Tagaina de CR
	Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos do memoria: DDB4 Up to 2200 MT/o
AMD Buran	<u>Tipos de memoria:</u> DDR4 Up to 3200 MT/s Contidad de núcleas: 6
AMD Ryzen	Cantidad de núcleos: 6 Número de hilos: 12
5 5600GT	 <u>Número de hilos:</u> 12 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.6 GHz
	Reloj base: 3.6 GHz
	- <u>1.010 0000.</u> 0.0 OT 12

	 TDP: 65 W Caché: 16 MB Socket compatible: AM4 Gráficos del procesador: Radeon™ Graphics Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: DDR4 Up to 3200 MT/s
AMD Ryzen	 Cantidad de núcleos: 6
5 5500	<u>Número de hilos:</u> 12 Dalai da como ante en foire de la contra de CUE. O CUE
	 Reloj de aumento máximo: Hasta 4.2 GHz Reloj base: 3.6 GHz
	• TDP: 65 W
	• Caché: 16 MB
	Socket compatible: AM4
	 Gráficos del procesador: No cuenta con ello
	<u>Tamaño de memoria máximo:</u> 128 GB
	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4 Up to 3200 MT/s
AMD Ryzen	Cantidad de núcleos: 8
7 4800H	<u>Número de hilos:</u> 16
	Reloj de aumento máximo: Hasta 4.2 GHz Reloj base: 2.0 CHz
	Reloj base: 2.9 GHzTDP: 45 W
	• <u>Caché:</u> 8 MB
	Socket compatible: FP6
	 Gráficos del procesador: AMD Radeon™ Graphics
	l l
	 Tamaño de memoria máximo:
	 <u>Tamaño de memoria máximo:</u> <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266
AMD Ryzen	
AMD Ryzen 7 6800U	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16
_	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.7 GHz
_	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.7 GHz <u>Reloj base:</u> 2.7 GHz
-	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.7 GHz <u>Reloj base:</u> 2.7 GHz <u>AMD Configurable TDP:</u> 15 - 28 W
-	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.7 GHz <u>Reloj base:</u> 2.7 GHz <u>AMD Configurable TDP:</u> 15 - 28 W <u>Caché:</u> 16 MB
-	 <u>Tipos de memoria:</u> DDR4-3200, LPDDR4-4266 <u>Cantidad de núcleos:</u> 8 <u>Número de hilos:</u> 16 <u>Reloj de aumento máximo:</u> Hasta 4.7 GHz <u>Reloj base:</u> 2.7 GHz <u>AMD Configurable TDP:</u> 15 - 28 W

	<u>Tipos de memoria:</u> DDR5-4800, LPDDR5-6400
AMD Ryzen 7 3800XT	 Cantidad de núcleos: 8 Número de hilos: 16 Reloj de aumento máximo: Hasta 4.7 GHz Reloj base: 3.9 GHz TDP: 105 W Caché: 32 MB Socket compatible: AM4 Gráficos del procesador: No cuenta con ello Tamaño de memoria máximo: Tipos de memoria: DDR4 Up to 3200 MT/s
AMD Ryzen 9 7900	 Cantidad de núcleos: 12 Número de hilos: 24 Reloj de aumento máximo: Hasta 5.4 GHz Reloj base: 3.7 GHz TDP: 65 W Caché: 64 MB Socket compatible: AM5 Gráficos del procesador: AMD Radeon™ Graphics Tamaño de memoria máximo: 128 GB Tipos de memoria: DDR5 5200/3600
AMD Ryzen 9 3900XT	 Cantidad de núcleos: 12 Número de hilos: 24 Reloj de aumento máximo: Hasta 4.7 GHz Reloj base: 3.8 GHz TDP: 105 W Caché: 64 MB Socket compatible: AM5 Gráficos del procesador: No cuenta con ello Tamaño de memoria máximo: Tipos de memoria: DDR5 5200/3600

Bibliografía

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/203473/intel-core-i310100f-processor-6m-cache-up-to-4-30-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/201894/intel-core-i310105-processor-6m-cache-up-to-4-40-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/134584/intel-core-i312100-processor-12m-cache-up-to-4-30-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/236788/intel-core-i5-processor-14400-20m-cache-up-to-4-70-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/236778/intel-core-i5-processor-14600kf-24m-cache-up-to-5-30-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/134589/intel-core-i512600k-processor-20m-cache-up-to-4-90-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/212279/intel-core-i711700-processor-16m-cache-up-to-4-90-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/199335/intel-core-i710700k-processor-16m-cache-up-to-5-10-ghz/specifications.html

https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/88196/intel-core-i76700-processor-8m-cache-up-to-4-00-ghz/specifications.html

https://www.amd.com/es/product/11821

https://www.amd.com/es/product/8481

https://www.amd.com/es/product/10201

https://www.amd.com/es/product/14051

https://www.amd.com/es/product/11811

https://www.amd.com/es/product/9081

https://www.amd.com/es/product/11591

https://www.amd.com/es/product/9941

https://www.amd.com/es/product/12746

https://www.amd.com/es/product/9931