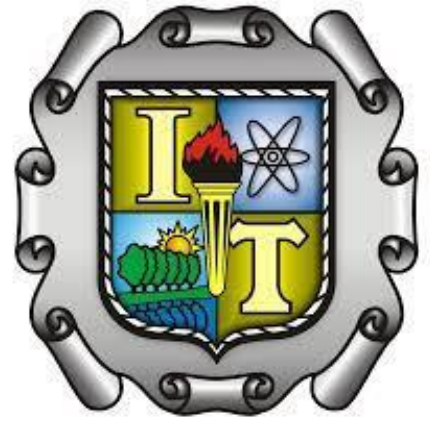




TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Procesadores

INTEL

AMD



Ivana Graciela Ortiz Morales
Grupo: 4:00 – 5:00 pm

1. Intel Core i9-10900K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

10

Cantidad de subprocesos

20

Frecuencia turbo máxima

5.30 GHz

Frecuencia de Intel® Thermal Velocity Boost

5.30 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0

5.20 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

5.10 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.70 GHz

Caché

20 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

125 W

Frecuencia de descenso de TDP configurable

3.30 GHz

Descenso de TDP configurable

95 W

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-2933

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

45.8 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

2. Intel Core i7-10700K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

8

Cantidad de subprocesos

16

Frecuencia turbo máxima

5.10 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0

5.10 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

5.00 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.80 GHz

Caché

16 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

125 W

Frecuencia de descenso de TDP configurable

3.50 GHz

Descenso de TDP configurable

95 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-2933

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

45.8 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

3. Intel Core i5-10600K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

6

Cantidad de subprocesos

12

Frecuencia turbo máxima

4.80 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

4.80 GHz

Frecuencia básica del procesador

4.10 GHz

Caché

12 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

125 W

Frecuencia de descenso de TDP configurable

3.80 GHz

Descenso de TDP configurable

95 W

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-2666

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

41.6 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

4. Intel Core i3-10100

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

4

Cantidad de subprocesos

8

Frecuencia turbo máxima

4.30 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

4.30 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.60 GHz

Caché

6 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

65 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-2666

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

41.6 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

5. Intel Core i9-11900K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

8

Cantidad de subprocesos

16

Frecuencia turbo máxima

5.30 GHz

Frecuencia de Intel® Thermal Velocity Boost

5.30 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0

5.20 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

5.10 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.50 GHz

Caché

16 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

125 W

Frecuencia de descenso de TDP configurable

3.00 GHz

Descenso de TDP configurable

95 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-3200

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

50 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

6. Intel Core i7-11700K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

8

Cantidad de subprocesos

16

Frecuencia turbo máxima

5.00 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0

5.00 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0

4.90 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.60 GHz

Caché

16 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

125 W

Frecuencia de descenso de TDP configurable

3.10 GHz

Descenso de TDP configurable

95 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-3200

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

50 GB/s

Compatible con memoria ECC ·

No

7. Intel Core i5-11400

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

6

Cantidad de subprocesos

12

Frecuencia turbo máxima

4.40 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0·

4.40 GHz

Frecuencia básica del procesador

2.60 GHz

Caché

12 MB Intel® Smart Cache

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

65 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

DDR4-3200

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

50 GB/s

Compatible con memoria ECC ·

No

8. Intel Core i3-11100

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

4

Cantidad de subprocesos

8

Frecuencia turbo máxima

4.40 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ·

4.40 GHz

Frecuencia básica del procesador

3.60 GHz

Caché

12 MB

Velocidad del bus

8 GT/s

TDP

65 W

Incremento de TDP configurable

65 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

Up to 3200 MT/s

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

51.2 GB/s

Compatible con memoria ECC

No

9. Intel Core i9-12900K

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos

16

Cantidad de Performance-cores

8

Cantidad de Efficient-cores

8

Cantidad de subprocesos

24

Frecuencia turbo máxima

5.20 GHz

Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0

5.20 GHz

Frecuencia turbo máxima del Performance-core

5.10 GHz

Frecuencia turbo máxima de Efficient-core

3.90 GHz

Frecuencia base de Performance-core

3.20 GHz

Frecuencia base de Efficient-core

2.40 GHz
Caché
30 MB Intel® Smart Cache
Caché L2 total
14 MB
Potencia base del procesador
125 W
Potencia turbo máxima
241 W
Especificaciones de memoria
Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)
128 GB
Tipos de memoria
Up to DDR5 4800 MT/s
Up to DDR4 3200 MT/s
Cantidad máxima de canales de memoria
2
Máximo de ancho de banda de memoria
76.8 GB/s
Compatible con memoria ECC
Sí

10. Intel Core i7-12700K

Especificaciones de la CPU
Cantidad de núcleos
12
Cantidad de Performance-cores
8
Cantidad de Efficient-cores
4
Cantidad de subprocesos
20
Frecuencia turbo máxima
5.00 GHz
Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0
5.00 GHz
Frecuencia turbo máxima del Performance-core
4.90 GHz
Frecuencia turbo máxima de Efficient-core
3.80 GHz
Frecuencia base de Performance-core
3.60 GHz
Frecuencia base de Efficient-core

2.70 GHz

Caché

25 MB Intel® Smart Cache

Caché L2 total

12 MB

Potencia base del procesador

125 W

Potencia turbo máxima

190 W

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)

128 GB

Tipos de memoria

Up to DDR5 4800 MT/s

Up to DDR4 3200 MT/s

Cantidad máxima de canales de memoria

2

Máximo de ancho de banda de memoria

76.8 GB/s

Compatible con memoria ECC

Sí

1. AMD Ryzen 9 5950X

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 9 Desktop Processors

de núcleos de CPU

16

de hilos

32

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.9GHz

Reloj base

3.4GHz

Caché L2 total

8MB

Caché L3 total

64MB

TDP/TDP predeterminado

105W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Not included

Recommended Cooler

Liquid cooler recommended for optimal performance

Temp. máx.

90°C

Fecha de lanzamiento

11/5/2020

***Compatible con SO**

Windows 10 edición de 64·bits

RHEL x86 edición de 64·bits

Ubuntu x86 edición de 64·bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

2. AMD Ryzen 9 5900X

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 9 Desktop Processors

de núcleos de CPU

12

de hilos

24

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.8GHz

Reloj base

3.7GHz

Caché L2 total

6MB

Caché L3 total

64MB

TDP/TDP predeterminado

105W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Not included

Recommended Cooler

Liquid cooler recommended for optimal performance

Temp. máx.

90°C

Fecha de lanzamiento

11/5/2020

***Compatible con SO**

Windows 10 edición de 64·bits

RHEL x86 edición de 64·bits

Ubuntu x86 edición de 64·bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

3. **AMD Ryzen 7 5800X**

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 7 Desktop Processors

de núcleos de CPU

8

de hilos

16

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.7GHz

Reloj base

3.8GHz

Caché L2 total

4MB

Caché L3 total

32MB

TDP/TDP predeterminado

105W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Not included

Recommended Cooler

Premium air cooler recommended for optimal performance

Temp. máx.

90°C

Fecha de lanzamiento

11/5/2020

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

4. **AMD Ryzen 5 5600X**

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 5 Desktop Processors

de núcleos de CPU

6

de hilos

12

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.6GHz

Reloj base

3.7GHz

Caché L2 total

3MB

Caché L3 total

32MB

TDP/TDP predeterminado

65W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Wraith Stealth

Temp. máx.

95°C

Fecha de lanzamiento

11/5/2020

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

5. AMD Ryzen 9 3950X

Regional Availability

Global, China, NA, EMEA, APJ, LATAM

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 9 Desktop Processors

de núcleos de CPU

16

de hilos

32

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.7GHz

Reloj base

3.5GHz

Caché L1 total

1MB

Caché L2 total

8MB

Caché L3 total

64MB

TDP/TDP predeterminado

105W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Cooler Not Included, Liquid Cooling Recommended

Temp. máx.

95°C

Launch Date

7/7/2019

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

6. **AMD Ryzen 7 3700X**

Regional Availability

Global, China, NA, EMEA, APJ, LATAM

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 9 Desktop Processors

de núcleos de CPU

16

de hilos

32

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.7GHz

Reloj base

3.5GHz

Caché L1 total

1MB

Caché L2 total

8MB

Caché L3 total

64MB

TDP/TDP predeterminado

105W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Cooler Not Included, Liquid Cooling Recommended

Temp. máx.

95°C

Launch Date

7/7/2019

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

7. **AMD Ryzen 5 3600X**

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 5 Desktop Processors

de núcleos de CPU

6

de hilos

12

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.4GHz

Reloj base

3.8GHz

Caché L1 total

384KB

Caché L2 total

3MB

Caché L3 total

32MB

TDP/TDP predeterminado

95W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

Solución térmica (PIB)

Wraith Spire

Solución térmica (MPK)

Wraith Spire

Temp. máx.

95°C

Fecha de lanzamiento

7/7/2019

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

8. AMD Ryzen 5 5600G

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 5 5000 G-Series Desktop Processors with Radeon™ Graphics

N.º de núcleos de CPU

6

N.º de subprocesos

12

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.4GHz

Reloj base

3.9GHz

Caché L2 total

3MB

Caché L3 total

16MB

TDP/TDP predeterminado

65W

AMD Configurable TDP (cTDP)

45-65W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

Paquete

AM4

Solución térmica

Wraith Stealth

Temp. máx.

95°C

Fecha de lanzamiento

4/13/2021

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

9. AMD Ryzen 3 3300X

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ 3 Desktop Processors

de núcleos de CPU

4

de hilos

8

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.3GHz

Reloj base

3.8GHz

Caché L1 total

256KB

Caché L2 total

2MB

Caché L3 total

16MB

TDP/TDP predeterminado

65W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

AM4

***Compatible con SO**

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

Ubuntu x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

10. AMD Ryzen Threadripper 3990X

Regional Availability

Global, China, NA, EMEA, APJ, LATAM

Plataforma

Boxed Processor

Familia de productos

AMD Ryzen™ Processors

Línea de productos

AMD Ryzen™ Threadripper™ Processors

de núcleos de CPU

64

de hilos

128

Reloj de aumento máx.

Hasta 4.3GHz

Reloj base

2.9GHz

Caché L1 total

4MB

Caché L2 total

32MB

Caché L3 total

256MB

TDP/TDP predeterminado

280W

Processor Technology for CPU Cores

TSMC 7nm FinFET

Desbloqueados

Sí

CPU Socket

sTRX4

Solución térmica (PIB)

Cooler Not Included, Liquid Cooling Recommended

Temp. máx.

95°C

Launch Date

7/2/2020

*Compatible con SO

Windows 11 - Edición de 64-bits

Windows 10 edición de 64-bits

RHEL x86 edición de 64-bits

*El soporte del sistema operativo (SO) variará según el fabricante.

Versión de PCI Express

PCIe 4.0

Tipo de memoria

DDR4

Canales de memoria

4

Max Memory Speed

4x1R

DDR4-3200

4x2R

DDR4-3200

8x1R

DDR4-2933

8x2R

DDR4-2677