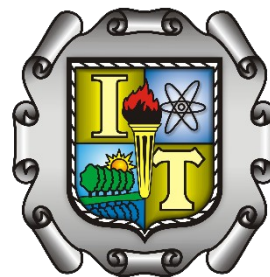




*Instituto Tecnológico Nacional  
de México  
Campus Saltillo*



# **Arquitectura de Computadoras**

Miguel Maldonado Leza

## **Procesadores**

Trabajo presentado por:

**Karla Cecilia Berumen Vázquez**

Especialidad: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Matrícula: 23050969

Saltillo, Coah., a 21 de Marzo del 2025

## Procesadores INTEL

### Gama Baja:

#### 1. Intel Celeron G4900:

- **Núcleos e hilos:** 2 núcleos y 2 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.1 GHz.
- **Caché:** 2 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 610.
- **Uso recomendado:** Tareas básicas como navegación web, procesamiento de textos y aplicaciones de oficina.

#### 2. Intel Pentium Gold G5400:

- **Núcleos e hilos:** 2 núcleos y 4 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.7 GHz.
- **Caché:** 4 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 610.
- **Uso recomendado:** Tareas de oficina, navegación web y reproducción de contenido multimedia.

#### 3. Intel Core i3-14100:

- **Núcleos e hilos:** 4 núcleos y 8 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.5 GHz.
- **Caché:** 6 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 730.
- **Uso recomendado:** Aplicaciones de oficina, navegación web y tareas multitarea ligeras.

### Gama Media:

#### 1. Intel Core i5-13600K:

- **Núcleos e hilos:** 6 núcleos y 12 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.5 GHz (hasta 4.9 GHz con Turbo Boost).
- **Caché:** 12 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 770.
- **Uso recomendado:** Edición de video, diseño gráfico y juegos de nivel medio.

#### 2. Intel Core i7-13700K:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos y 16 hilos.

- **Frecuencia base:** 3.6 GHz (hasta 5.1 GHz con Turbo Boost).
- **Caché:** 16 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 770.
- **Uso recomendado:** Tareas multitarea intensivas, edición de video y juegos exigentes.

### 3. Intel Core i7-14700K:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos y 16 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.8 GHz (hasta 5.3 GHz con Turbo Boost).
- **Caché:** 20 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 770.
- **Uso recomendado:** Aplicaciones de productividad, edición multimedia y juegos de alta demanda.

## Gama Alta:

### 1. Intel Core i9-13900K:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos de rendimiento y 16 núcleos de eficiencia, totalizando 24 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.0 GHz (hasta 5.2 GHz con Turbo Boost).
- **Caché:** 30 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 770.
- **Uso recomendado:** Tareas de alto rendimiento como renderizado 3D, simulaciones y juegos de última generación.

### 2. Intel Core i9-14900KS:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos de rendimiento y 16 núcleos de eficiencia, totalizando 24 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.2 GHz (hasta 5.5 GHz con Turbo Boost).
- **Caché:** 36 MB.
- **Gráficos integrados:** Intel UHD Graphics 770.
- **Uso recomendado:** Aplicaciones profesionales de alto rendimiento, como edición de video 8K y desarrollo de inteligencia artificial.

### 3. Intel Core Ultra 9 285K:

- **Núcleos e hilos:** 24 hilos (configuración específica no detallada).
- **Frecuencia base:** No especificada.
- **Caché:** No especificada.

- **Gráficos integrados:** Soporte para códec 8K y aceleración por hardware.
- **Uso recomendado:** Aplicaciones intensivas en inteligencia artificial, edición de video de alta resolución y tareas que requieren alta eficiencia energética.

#### **Procesador Extra:**

- **Intel Core Ultra 9 285K**
  - **Núcleos e hilos:** 24 hilos (configuración específica no detallada)
  - **Arquitectura:** Núcleos Skymont y Lion Cove
  - **Eficiencia energética:** Consumo reducido al 50% en comparación con la generación anterior

## Procesadores AMD

### Gama Baja:

#### 1. AMD Ryzen 3 3200G:

- **Núcleos e hilos:** 4 núcleos y 4 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.6 GHz (hasta 4.0 GHz con Turbo).
- **Caché:** 6 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** Radeon Vega 8.
- **Uso recomendado:** Tareas básicas de oficina, navegación web y juegos ligeros.

#### 2. AMD Athlon 3000G:

- **Núcleos e hilos:** 2 núcleos y 4 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.5 GHz.
- **Caché:** 5 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** Radeon Vega 3.
- **Uso recomendado:** Aplicaciones de oficina, reproducción multimedia y tareas cotidianas.

#### 3. AMD Ryzen 3 4100:

- **Núcleos e hilos:** 4 núcleos y 8 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.8 GHz (hasta 4.0 GHz con Turbo).
- **Caché:** 6 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Tareas de oficina, navegación web y juegos ligeros (requiere tarjeta gráfica dedicada).

### Gama Media:

#### 1. AMD Ryzen 5 5600X:

- **Núcleos e hilos:** 6 núcleos y 12 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.7 GHz (hasta 4.6 GHz con Turbo).
- **Caché:** 35 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Juegos, edición de video y tareas multitarea.

#### 2. AMD Ryzen 5 7600:

- **Núcleos e hilos:** 6 núcleos y 12 hilos.

- **Frecuencia base:** 4.7 GHz (hasta 5.3 GHz con Turbo).
- **Caché:** 38 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Juegos, edición de video y tareas multitarea.

### 3. AMD Ryzen 7 5700X:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos y 16 hilos.
- **Frecuencia base:** 3.4 GHz (hasta 4.6 GHz con Turbo).
- **Caché:** 36 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Edición de video, diseño gráfico y juegos exigentes.

## Gama Alta:

### 1. AMD Ryzen 7 7800X3D:

- **Núcleos e hilos:** 8 núcleos y 16 hilos.
- **Frecuencia base:** 4.2 GHz (hasta 5.0 GHz con Turbo).
- **Caché:** 96 MB (L3 con tecnología 3D V-Cache).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Juegos de alta demanda y tareas de productividad intensivas.

### 2. AMD Ryzen 9 7950X:

- **Núcleos e hilos:** 16 núcleos y 32 hilos.
- **Frecuencia base:** 4.5 GHz (hasta 5.7 GHz con Turbo).
- **Caché:** 80 MB (L2 + L3).
- **Gráficos integrados:** No dispone.
- **Uso recomendado:** Creación de contenido, renderizado 3D y tareas multitarea extremas.

### 3. AMD Ryzen 9 7950X3D:

- **Núcleos e hilos:** 16 núcleos y 32 hilos.
- **Frecuencia base:** 4.2 GHz (hasta 5.7 GHz con Turbo).
- **Caché:** 144 MB (L3 con tecnología 3D V-Cache).
- **Gráficos integrados:** No dispone.

- **Uso recomendado:** Aplicaciones profesionales de alto rendimiento, como edición de video 8K y desarrollo de inteligencia artificial.

#### **Procesador Extra:**

- **AMD Ryzen 5 8600G:**
  - **Núcleos e hilos:** 6 núcleos y 12 hilos.
  - **Frecuencia base:** 3.8 GHz (hasta 4.4 GHz con Turbo).
  - **Caché:** 11 MB (L2 + L3).
  - **Gráficos integrados:** Radeon Vega 7.
  - **Uso recomendado:** Juegos en 1080p sin necesidad de tarjeta gráfica dedicada y tareas generales.