



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA  
DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
ADMINISTRATIVAS



**Materia:**

Arquitectura y Organización de Computadoras

**Nombre completo:**

Guillermo Martinez Luis Eduardo

**Secuencia:**

2NV31

**Tarea N°3**

**Descripción:**

Desarrollo de las computadoras

**Fecha de entrega:**

05-octubre-2020

## **INDICE**

<i>Introducción</i>	3
<i>Desarrollo de la computadora</i>	
<i>La pascalina</i>	4
<i>Maquina analítica</i>	4
<i>Mark I</i>	5
<i>ENIAC</i>	5
<i>EDVAC</i>	6
<i>Primera generación</i>	6
<i>UNICAV</i>	7
<i>IAS MACHINE</i>	7
<i>Segunda generación</i>	7
<i>Tercera generación</i>	8
<i>IBM 360</i>	8
<i>Cuarta generación</i>	8
<i>Quinta generación</i>	9
<i>Sexta generación</i>	9
<i>Conclusiones</i>	10
<i>Bibliografía</i>	11

## **INTRODUCCION**

En este trabajo vamos a ver cómo es que se ha ido desarrollando la computadora a lo largo del tiempo, desde que inicio el computador hasta la actualidad.

Actualmente vemos las computadoras como pueden facilitarnos muchísimo la vida, no ayudan a hacer casi todo, desde registros, almacenamiento, inventarios, cuentas, administraciones, etc. Pero antes las cosas no eran así, no dependíamos tanto del computador y no existían o no podían hacer las cosas que hacen en la actualidad tal como el almacenamiento, antes almacenaban poco llegaban al GB y ya era mucho actualmente ya casi todo computador tiene un T.

Vamos a ver quién fue la persona o personas que tuvieron que ver la creación de la computadora porque la computadora como tal lleva hardware y software así que en esto de la computadora lleva varias personas que han puesto las bases y más personas las mejoras de ellas, cuando tiempo transcurre para llegar a la computadora tal cual funcionando como en la actualidad.

## DESARROLLO DE LA COMPUTADORA

### *La pascalina*

1642

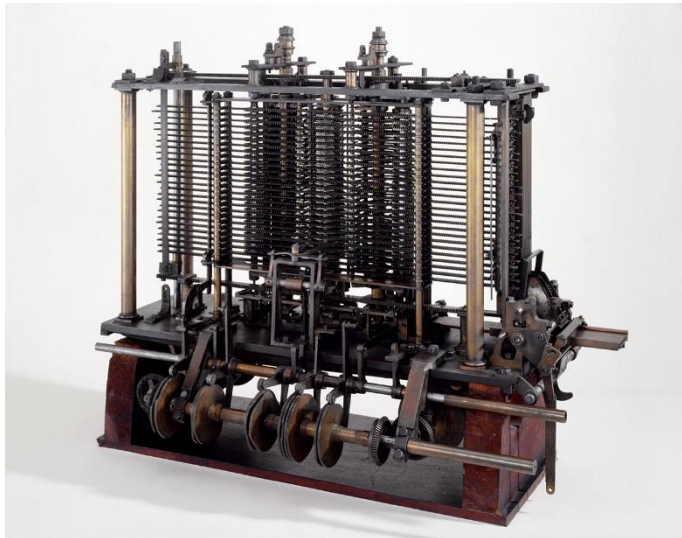
También conocida como la máquina de la aritmética, es la primera calculadora que fue producida, convirtiéndose luego en un aparato utilizado por el público. Esto es una base para las computadoras.



La máquina fue descrita en 1837 por el profesor británico de matemática Charles Babbage pero no pudo ser completada debido a razones de índole política pues hubo detractores por un posible uso de la máquina para fines bélicos.

### *Máquina analítica*

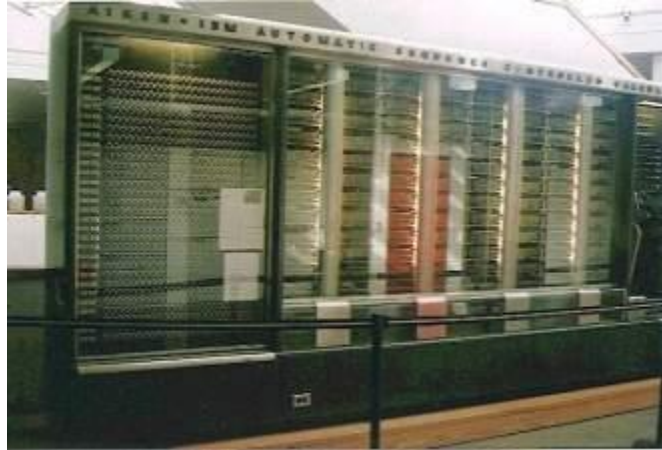
1837



*Mark I*

1944

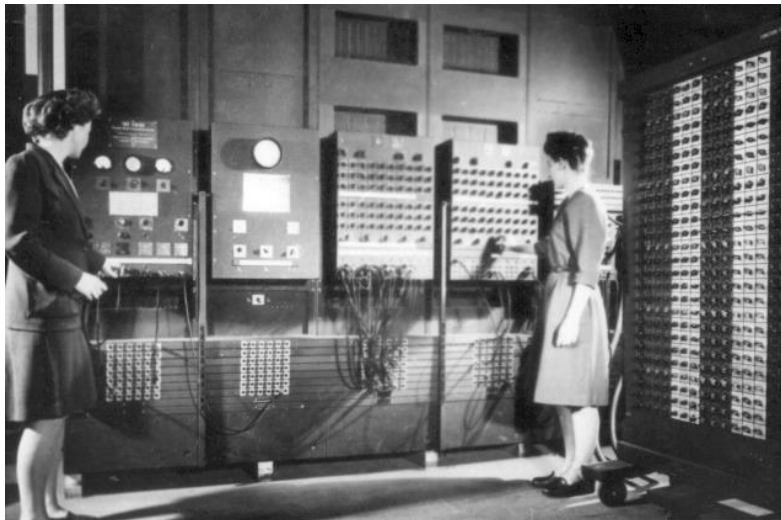
Fue el primer ordenador electromecánico, construido en la Universidad de Harvard por un proyecto entre la IBM, basada en la máquina analítica de Charles Babbage



El proyecto ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) se creó en el año 1943 por los estadounidenses John William Mauchly y John Presper Eckert, con el propósito de resolver los problemas de balística del ejército de Estados Unidos; sin embargo, no se terminó de construir la máquina hasta el 1946

*ENIAC*

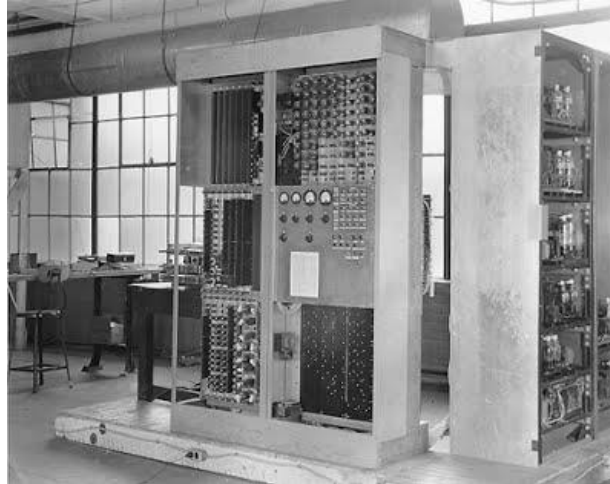
1946



## *EDVAC*

1949

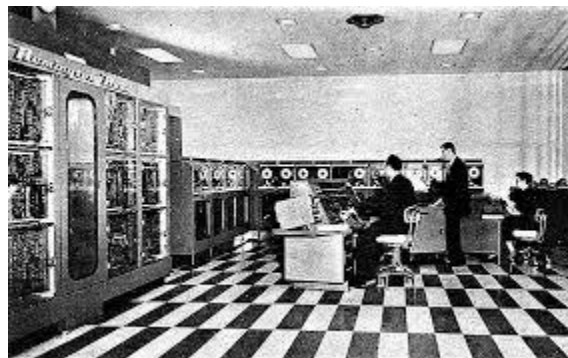
La EDVAC fue una de las primeras computadoras electrónicas. A diferencia de la ENIAC, no era decimal, sino binaria, y tuvo el primer programa diseñado para ser almacenado. Este diseño se convirtió en estándar de arquitectura para la mayoría de las computadoras modernas. El diseño de la EDVAC es considerado un éxito en la historia de la informática.



Las computadoras de la primera generación emplearon bulbos para procesar información. Los operadores introducían los datos y los programas en un código especial por medio de tarjetas perforadas. El almacenamiento interno se lograba con un tambor que giraba rápidamente, sobre el cual un dispositivo de lectura/escritura colocaba marcas magnéticas. Esas computadoras de bulbos eran mucho más grandes y generaban más calor que los modelos contemporáneos.

## *Primera generación*

1951-1958



## UNICAV

1951

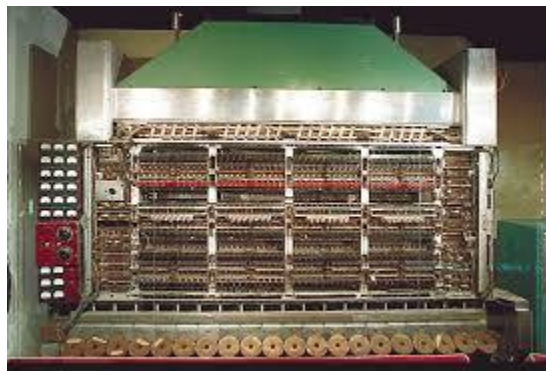
Fue la primera computadora comercial fabricada en Estados Unidos, entregada el 31 de marzo de 1951 a la oficina del censo.



Fue el primer computador digital construido por el Instituto para el Estudio Avanzado (IAS, por sus siglas en inglés de Institute for Advanced Study), en Princeton, NJ, Estados Unidos.

## IAS MACHINE

1952



## Segunda Generación

1959-1964

El invento del transistor hizo posible una nueva generación de computadoras, más rápidas, más pequeñas y con menores necesidades de ventilación. Sin embargo, el costo seguía siendo una porción significativa del presupuesto de una compañía.

Las computadoras de la segunda generación utilizaban redes de núcleos magnéticos en lugar de tambores giratorios para el almacenamiento primario. Estos núcleos contenían pequeños anillos de material magnético, enlazados entre sí, en los cuales se almacenaban datos e instrucciones.





### *Tercera generación*

**1964-1971**

nuevamente más pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes.

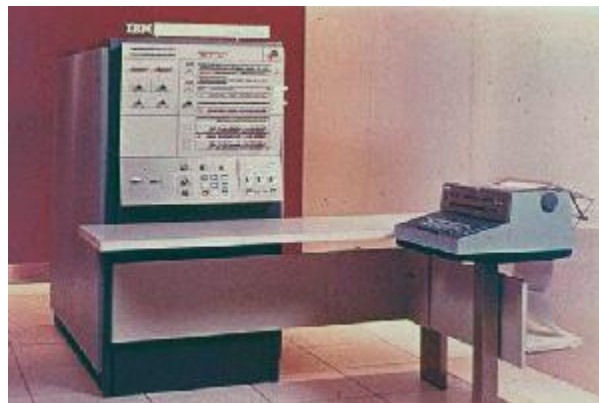
Las computadoras de la tercera generación nacieron con el desarrollo de los circuitos integrados (pastillas de silicio), en los cuales se colocan miles de componentes electrónicos, en una integración en miniatura. Las computadoras se hicieron



La IBM 360 una de las primeras computadoras comerciales que usó circuitos integrados, podía realizar tanto análisis numéricos como administración o procesamiento de archivos, siendo a partir de él considerada la 3º generación de ordenadores.

**IBM 360**

**1964-1971**



### *Cuarta generación*

**1971 a 1981**

microprocesadores y empiezan a surgir una gran gama de estos elementos fabricados por la compañía Intel, reconocida en la actualidad como la mayor fabricante de circuitos integrados del mundo. Es en esta generación donde aparece el disquete.

A partir de esta etapa las computadoras personales se convierten en las protagonistas de la informática. Todos los elementos que conforman la CPU ahora se almacenan en un circuito integrado conocido como





### *Quinta generación*

*1982 a 1989*

En esta generación las computadoras empiezan a realizar tareas que aún en la actualidad predominan, como la traducción automática de una lengua a otra. Asimismo, el almacenamiento de información digital se procesa en gigabytes y surge el DVD.



Aunque se presentan algunos desacuerdos sobre la existencia de una 6ta generación de computadoras, lo cierto es que la informática no se ha detenido y cada día avanza a mayor escala. La inteligencia artificial, la arquitectura vectorial y paralela de los ordenadores y la incorporación de chips de procesadores especializados para llevar a cabo ciertas tareas, predominan en la actualidad.

### *Sexta generación*

*1990 hasta la actualidad*



## **CONCLUSION**

Nos dimos cuentas en el trabajo, todas las décadas que tardo la computadora en llegar a lo que actualmente conocemos también pudimos observar que los países como Japón y Estados Unidos siempre querían estar a lo más reciente en cuestión de la tecnología.

Podemos observar también todas las personas que aportaron cosas, ideas, a las generaciones y avances de las computadoras o en informática en general, los ejemplos mas claros son los del almacenamiento de como antes se usaba un disquet luego pasamos al CD y por último actualmente a las memorias flash, a su vez también el tamaño del almacenamiento, otra cosa que podemos destacar es el como los computadores fueron reduciendo de tamaño y a su vez siendo mucho más veloces.

Nos dimos cuenta con este trabajo que todas las ideas y aportes son importantes porque, aunque alguien no pudiera avanzar otra persona después puede llegar, retomar el trabajo y terminarlo.

## **BIBLIOGRAFIA**

<http://paginaspersonales.deusto.es/airibar/Edigital/INF/Intro/Historia.html#:~:text=Las%20computadoras%20de%20la%20primera,por%20medio%20de%20tarjetas%20perforadas.&text=Esas%20computadoras%20de%20bulbos%20eran,calor%20que%20los%20modelos%20contempor%C3%A1neos.>

<https://www.gtd.es/es/blog/la-maquina-analitica-de-babbage>

<http://museo.inf.upv.es/es/univac/>

[https://es.unionpedia.org/IAS\\_machine](https://es.unionpedia.org/IAS_machine)

<https://histinf.blogs.upv.es/2010/12/05/ibm-360/>

[http://www.dma.eui.upm.es/historia\\_informatica/Doc/Maquinas/IBM360.htm](http://www.dma.eui.upm.es/historia_informatica/Doc/Maquinas/IBM360.htm)

<https://www.nextu.com/blog/generaciones-de-las-computadoras/>