



**Ingeniería de Software**  
**Arquitectura de Computadoras**  
**Periodo: 2024-1**

<b>Tarea Número</b>	02		
<b>Fecha:</b>	18/10/2023		
<b>Nombres:</b>	Johnny Fernando Palaguachi Jerez		
<b>Nombre de la Tarea:</b>	Evolución de las Computadoras - Segunda Generación		
<b>Enlaces a productos elaborados</b>	Agregar o eliminar las filas que necesite		
	<b>Nro.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Enlace</b>
	1		

### Resumen

La segunda generación de computadoras, entre 1959 y 1964, marcó un hito al reemplazar bulbos de vacío con transistores, mejorando la confiabilidad y eficiencia de las máquinas. Además, se destacó por mejoras en equipos periféricos y la introducción de lenguajes de programación como FORTRAN y COBOL. Estas computadoras desempeñaron un papel crucial en el ámbito empresarial, revolucionando el procesamiento de datos críticos y la programación.

## Desarrollo

- **Segunda generación.**

La segunda generación de computadoras, que tuvo lugar desde 1959 hasta 1964, marcó un hito crucial en la evolución de la tecnología informática. En esta etapa, se produjo una transición significativa de los bulbos de vacío a los transistores como componentes esenciales en la construcción de sistemas informáticos. Este cambio radical conllevó a un aumento sustancial en la confiabilidad, velocidad y eficiencia de estas máquinas, sentando las bases para el desarrollo futuro de la informática.

Un aspecto destacado de esta generación fue la significativa mejora en los equipos periféricos, como las impresoras y las cintas magnéticas diseñadas para el almacenamiento de información. Estos avances contribuyeron en gran medida a la versatilidad y utilidad de las computadoras de la época.

Las computadoras de la segunda generación desempeñaron un papel crucial en el ámbito empresarial, utilizándose para el almacenamiento y procesamiento de datos críticos, como nóminas, presupuestos, inventarios y contabilidad. En el campo de la programación, destacaron lenguajes como FORTRAN y COBOL. Este último, en particular, fue diseñado con el objetivo de desarrollar software específico, lo que revolucionó la forma en que se abordaban las aplicaciones informáticas en ese momento.

A continuación, se presentan los hitos y fechas clave que marcaron esta destacada generación:

**1959: Inicio de la segunda generación:** Esta era comenzó en 1959, cuando los bulbos de vacío fueron reemplazados de manera progresiva por transistores en la construcción de computadoras, marcando un punto de inflexión en la historia de la informática.

**Uso de cintas magnéticas:** Durante este período, las bobinas de cinta magnética se convirtieron en una herramienta esencial para el almacenamiento y la recuperación de datos, proporcionando una forma más eficiente y confiable de gestionar la información.

**Avance en lenguajes de programación:** Se produjo una transición significativa de la programación en código binario hacia el uso de lenguajes de alto nivel más accesibles y amigables para los programadores. Esto simplificó la tarea de desarrollo de software y facilitó la creación de programas más complejos y funcionales.

**Modelos de computadoras destacados:** Entre los modelos de computadoras más destacados de esta generación se encuentran el Philco 212, UNIVAC M460, IBM 7090 como podemos observar en la figura 2. y NCR 315. Estos equipos representaron avances tecnológicos notables y se utilizaron en una variedad de aplicaciones críticas en empresas y organizaciones de todo el mundo.



Figura 1 Foto de IBM 7090

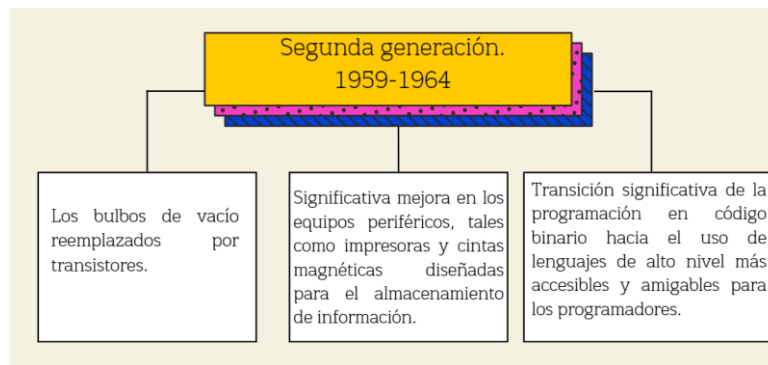


Figura 2 Segunda Generación de computadoras

### Conclusiones

- **Avance Tecnológico Significativo:** La segunda generación de computadoras representó un avance tecnológico significativo al reemplazar los bulbos de vacío con transistores, lo que mejoró la confiabilidad y eficiencia de las máquinas. Este cambio sentó las bases para el desarrollo futuro de la informática y su aplicación en diversas áreas.
- **Impacto en el Ámbito Empresarial y de Programación:** Estas computadoras desempeñaron un papel fundamental en el ámbito empresarial al gestionar datos críticos, como nóminas, presupuestos e inventarios. Además, la transición a lenguajes de programación más accesibles, como FORTRAN y COBOL, revolucionó la forma en que se desarrollaban aplicaciones informáticas, facilitando la creación de programas más complejos y funcionales. En resumen, la segunda generación de computadoras no solo mejoró la tecnología, sino que también cambió la forma en que se abordaban los desafíos empresariales y de programación.

### Bibliografía

- OVIEDO REGINO, E. M. Lógica de programación orientada a objetos. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2015. 444 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uissecuador/70431?page=15>. Consultado en: 18 Oct 2023