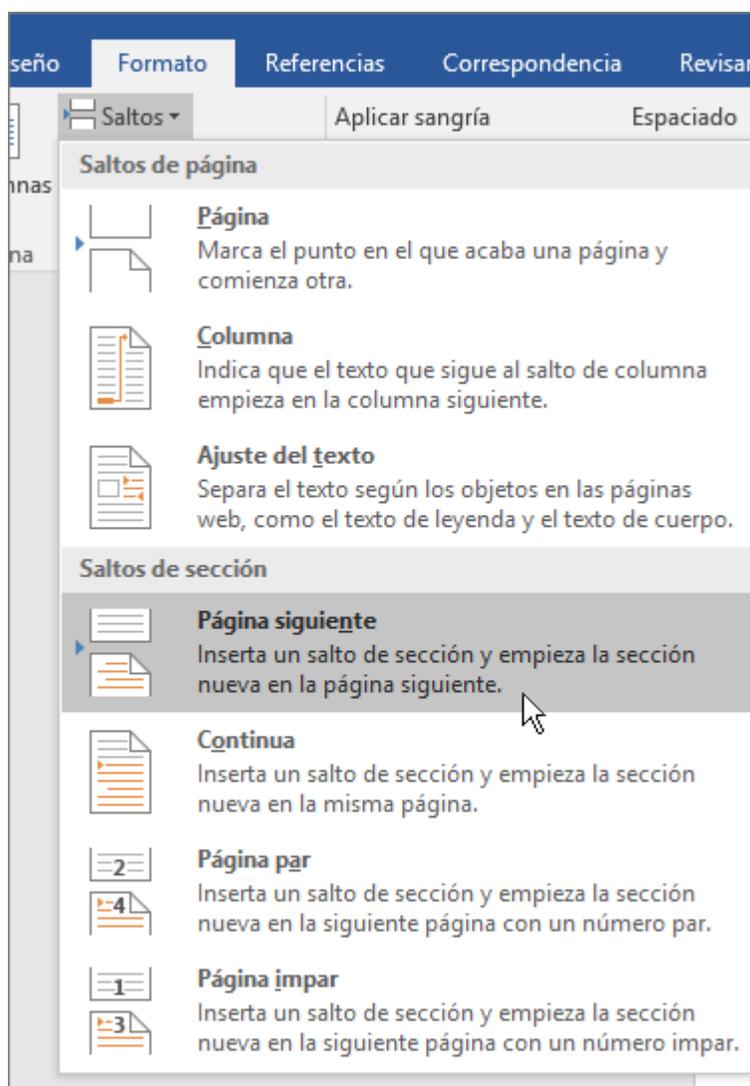


## Agregar formatos de número o números de página distintos a secciones diferentes

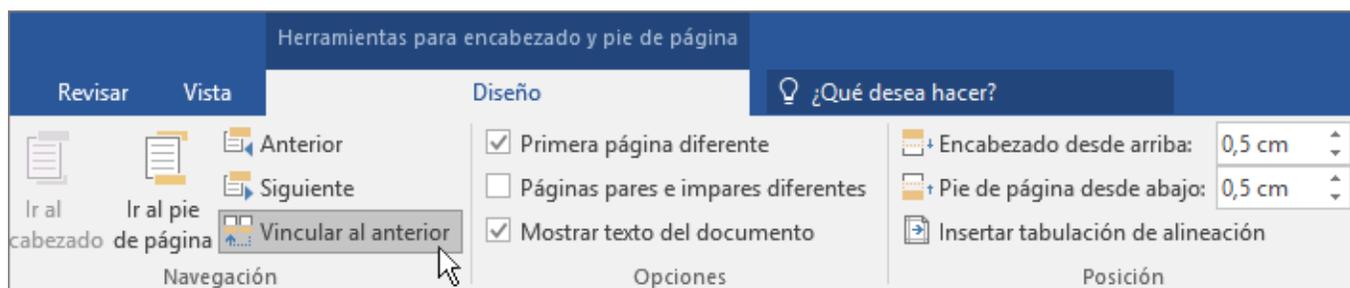
Imagine que quiere usar diferentes números de página o estilos y formatos de número en secciones distintas de un documento (por ejemplo, podría usar números de página como i, ii, iii... en la introducción y la tabla de contenido, y 1, 2, 3... en el resto del documento). El truco es dividir el documento en secciones y asegurarse de que esas secciones no estén vinculadas.

1. Haga clic justo al principio de la primera página donde quiera iniciar, detener o cambiar la numeración de páginas.
2. Elija **Diseño** (o **Diseño de página**) > **Saltos** > **Página siguiente**.



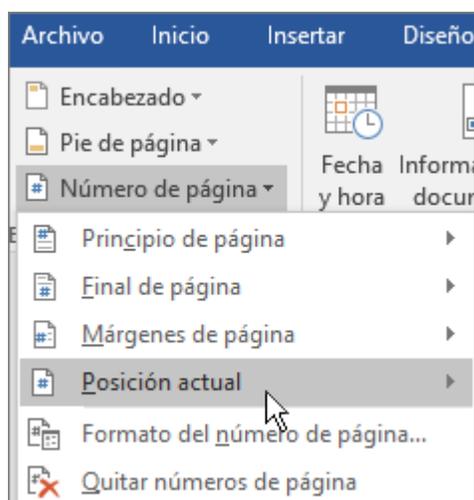
**SUGERENCIA:** Es posible que le resulte útil ver los saltos de sección y otras marcas de formato mientras escribe. En la pestaña **Inicio**, en el grupo **Párrafo**, elija **Mostrar u ocultar** (¶) para activar la visualización de las marcas de formato. Vuelva a elegir el botón para desactivar la visualización.

3. En la página después del salto de sección, haga doble clic en el área de encabezado (principio de página) o pie de página (final de página) donde quiera mostrar los números de página. Se abrirá la pestaña **Diseño** en **Herramientas para encabezado y pie de página**.
4. Elija **Vincular al anterior** para desactivar el vínculo al encabezado o pie de página de la sección anterior.



**NOTA:** Para confirmar si va a desactivar un vínculo al encabezado o pie de página, observe los botones **Ir al encabezado** e **Ir al pie de página**. El botón que no está atenuado indica el vínculo desactivado. Por ejemplo, en la imagen anterior, el botón **Ir al encabezado** no está disponible y, por lo tanto, se desactivará un vínculo al pie de página de la sección anterior.

5. En el grupo **Encabezado y pie de página**, elija **Número de página**, seleccione una ubicación y, después, elija un estilo de la galería.



6. Para elegir un formato o controlar el número inicial, en el grupo **Encabezado y pie de página**, elija **Número de página** > **Formato del número de página** para abrir el cuadro de diálogo **Formato de los números de página**.

Formato de los números de página ? x

Formato de número: 1, 2, 3, ...

Incluir número de capítulo

Empezar con el estilo: Título 1

Usar separador: - (guion)

Ejemplos: 1-1, 1-A

Numeración de páginas

Continuar desde la sección anterior

Iniciar en: 1

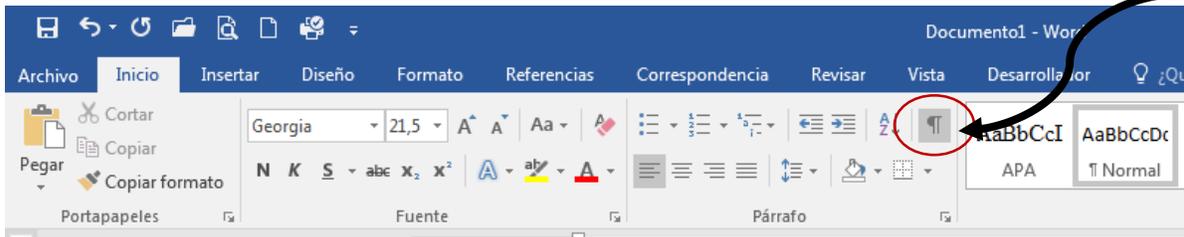
Aceptar Cancelar

7. Siga uno de estos procedimientos:
- o Elija **Formato de número** para seleccionar el formato de la numeración.
  - o En **Numeración de páginas**, elija **Empezar en** y escriba el número con el que quiere que empiece la serie.

## ACTIVIDAD

Elaborar en Word un documento con las siguientes consideraciones:

1. Establecer márgenes
2. En la página 1 hacer portada
3. En la página 2 Hacer Tabla de contenido
4. En la página 3 Tabla de ilustraciones
5. Los títulos con estilo Título 1
6. Los subtítulos con estilo Título 2
7. Insertar imágenes y agregarles título de ilustraciones (En la ficha Referencias/insertar título)
8. Incluir Salto de Sección en la página 4: Formato/Saltos/Página siguiente
9. Verificar que haya salto de sección con el botón marcas de formato



Cuando se activa este botón muestra todas las acciones aplicadas en un texto, como lo espacios se representan por un punto (.) y los saltos de línea con el símbolo ¶

Para verificar si incluyó un salto de sección debe aparecer el texto .....Salto de sección (página siguiente).....

Al hacer un salto de sección el documento queda dividido por secciones y es útil para definir encabezados y pies de página diferentes en cada sección.

10. En la sección uno incluir el número de página en números romanos
11. En la sección 2 continuar con la numeración de página en números arábigos
12. Copiar el texto a continuación

# Historia de la computadora

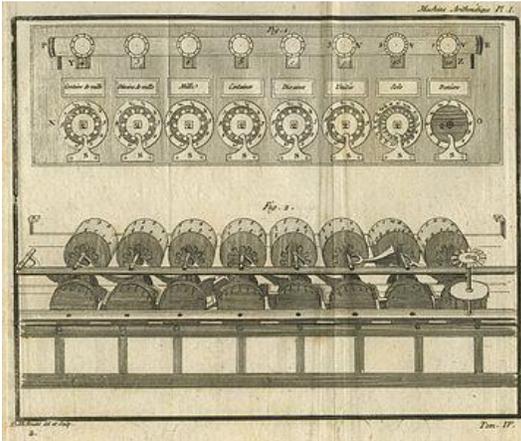


Ilustración 1 Pascalina

La primera máquina de calcular mecánica, un precursor del ordenador digital, fue inventada en 1642 por el matemático francés Blaise Pascal. Aquel dispositivo utilizaba una serie de ruedas de diez dientes en las que cada uno de los dientes representaba un dígito del 0 al 9. Las ruedas estaban conectadas de tal manera que podían sumarse números haciéndolas avanzar el número de dientes correcto. En 1670 el filósofo y matemático alemán

Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de Estados Unidos mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos.

## La máquina analítica

También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna. Inventó una serie de máquinas, como la máquina diferencial, diseñadas para solucionar problemas matemáticos complejos. Muchos historiadores consideran a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron (1815-1852), hija del poeta inglés Lord Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La tecnología de aquella época no era capaz de trasladar a la práctica sus acertados conceptos; pero una de sus invenciones, la máquina analítica, ya tenía muchas de las características de un ordenador moderno. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar

los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

## Primeros ordenadores

Los ordenadores analógicos comenzaron a construirse a principios del siglo XX. Los primeros modelos realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes giratorios. Con estas máquinas se evaluaban las aproximaciones numéricas de ecuaciones demasiado difíciles como para poder ser resueltas mediante otros métodos. Durante las dos guerras mundiales se utilizaron sistemas informáticos analógicos, primero mecánicos y más tarde eléctricos, para predecir la trayectoria de los torpedos en los submarinos y para el manejo a distancia de las bombas en la aviación.

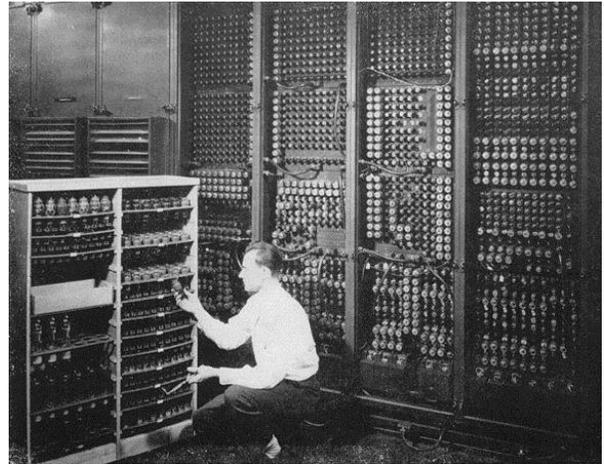


Ilustración 2 Primera computadora: ENIAC

## Ordenadores electrónicos

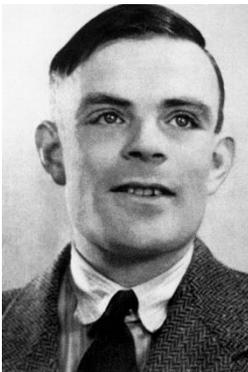


Ilustración 3 Alan Turing

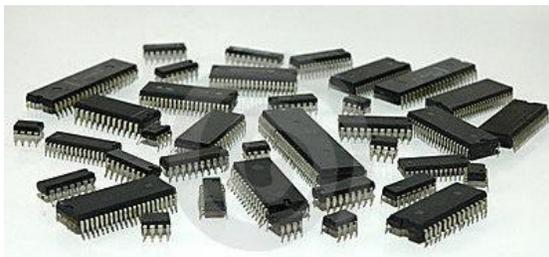
Durante la II Guerra Mundial (1939-1945), un equipo de científicos y matemáticos que trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró el primer ordenador digital totalmente electrónico: el Colossus. Hacia diciembre de 1943 el Colossus, que incorporaba 1.500 válvulas o tubos de vacío, era ya operativo. Fue utilizado por el equipo dirigido por Alan Turing para descodificar los mensajes de radio cifrados de los alemanes. En 1939 y con independencia de este proyecto, John Atanasoff y Clifford Berry ya habían construido un prototipo de máquina electrónica en el Iowa State College (EEUU). Este prototipo y las investigaciones posteriores se realizaron en el anonimato, y más tarde quedaron eclipsadas por el desarrollo del Calculador e integrador numérico digital electrónico (ENIAC) en 1945. El ENIAC, que según mostró la evidencia se basaba en gran medida en el 'ordenador' Atanasoff-Berry

(ABC, acrónimo de Electronic Numerical Integrator and Computer), obtuvo una patente que caducó en 1973, varias décadas más tarde.

El ENIAC contenía 18.000 válvulas de vacío y tenía una velocidad de varios cientos de multiplicaciones por minuto, pero su programa estaba conectado al procesador y debía ser modificado manualmente. Se construyó un sucesor del ENIAC con un almacenamiento de programa que estaba basado en los conceptos del matemático húngaro-estadounidense John von Neumann. Las instrucciones se almacenaban dentro de una llamada memoria, lo que liberaba al ordenador de las limitaciones de velocidad del lector de cinta de papel durante la ejecución y permitía resolver problemas sin necesidad de volver a conectarse al ordenador.

A finales de la década de 1950 el uso del transistor en los ordenadores marcó el advenimiento de elementos lógicos más pequeños, rápidos y versátiles de lo que permitían las máquinas con válvulas. Como los transistores utilizan mucha menos energía y tienen una vida útil más prolongada, a su desarrollo se debió el nacimiento de máquinas más perfeccionadas, que fueron llamadas ordenadores o computadoras de segunda generación. Los componentes se hicieron más pequeños, así como los espacios entre ellos, por lo que la fabricación del sistema resultaba más barata.

## Circuitos integrados



*Ilustración 4 Circuitos Integrados*

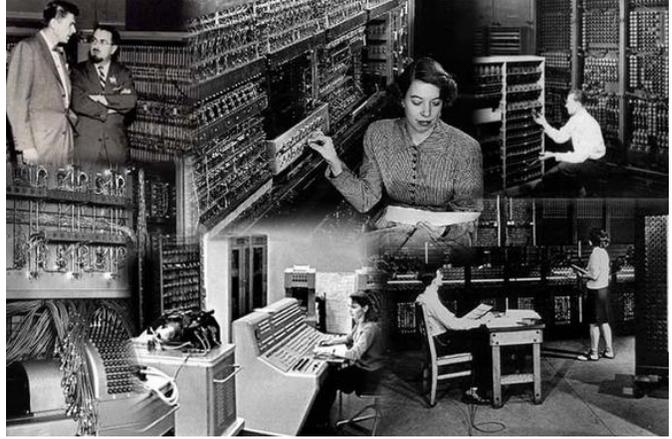
A finales de la década de 1960 apareció el circuito integrado (CI), que posibilitó la fabricación de varios transistores en un único sustrato de silicio en el que los cables de interconexión iban soldados. El circuito integrado permitió una posterior reducción del precio, el tamaño y los porcentajes de error. El microprocesador se convirtió en una

realidad a mediados de la década de 1970, con la introducción del circuito de integración a gran escala (LSI, acrónimo de Large Scale Integrated) y, más tarde, con el circuito de integración a mayor escala (VLSI, acrónimo de Very Large Scale Integrated), con varios miles de transistores interconectados soldados sobre un único sustrato de silicio.

# Generaciones de computadoras

## Primera Generación de Computadoras

(1951 a 1958) Las computadoras de la primera Generación emplearon bulbos para procesar información. Los operadores ingresaban los datos y programas en 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



*Ilustración 5 Computadoras de 1a. generación*

computadoras de bulbos eran mucho más grandes y generaban más calor que los modelos contemporáneos.

Eckert y Mauchly contribuyeron al desarrollo de computadoras de la 1era Generación formando una Cia. privada y construyendo UNIVAC I, que el Comité del censo utilizó para evaluar el de 1950. La IBM tenía el monopolio de los equipos de procesamiento de datos a base de tarjetas perforadas y estaba teniendo un gran auge en productos como rebanadores de carne, básculas para comestibles, relojes y otros artículos; sin embargo, no había logrado el contrato para el Censo de 1950.

Comenzó entonces a construir computadoras electrónicas y su primera entrada fue con la IBM 701 en 1953. Después de un lento pero excitante comienzo la IBM 701 se convirtió en un producto comercialmente viable. Sin embargo, en 1954 fue introducido el modelo IBM 650, el cual es la razón por la que IBM disfruta hoy de una gran parte del mercado de las computadoras. La administración de la IBM asumió un gran riesgo y estimó una venta de 50 computadoras. Este número era mayor que la cantidad de computadoras instaladas en esa época en E.U. De hecho la IBM instaló 1000 computadoras. El resto es historia. Aunque caras y de uso limitado las computadoras fueron aceptadas rápidamente por las Compañías privadas y de Gobierno. A la mitad de los años 50 IBM y Remington Rand se consolidaban como líderes en la fabricación de computadoras.

## Segunda Generación



*Ilustración 6 Computadoras de 2a. 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 también 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 podrían almacenarse datos e instrucciones. Los programas de computadoras también mejoraron. El COBOL desarrollado durante la 1era generación estaba ya disponible comercialmente. Los programas escritos para una computadora podían transferirse a otra con un mínimo esfuerzo. El escribir un programa ya no requería entender plenamente el hardware de la computación. Las computadoras de la 2da Generación eran substancialmente más pequeñas y rápidas que las de bulbos, y se usaban para nuevas aplicaciones, como en los sistemas para reservación en líneas aéreas, control de tráfico aéreo y simulaciones para uso general.

Las empresas comenzaron a aplicar las computadoras a tareas de almacenamiento de registros, como manejo de inventarios, nómina y contabilidad. La marina de E.U. utilizó las computadoras de la Segunda Generación para crear el primer simulador de vuelo (Whirlwind I). HoneyWell se colocó como el primer competidor durante la segunda generación de computadoras. Burroughs, Univac, NCR, CDC, HoneyWell, los más grandes competidores de IBM durante los 60s se conocieron como el grupo BUNCH (siglas).



Ilustración 7 Computadoras de 3a. generación

## Tercera Generación

(1964-1971) circuitos integrados  
Compatibilidad con equipo mayor  
Multiprogramación Minicomputadora  
Las computadoras de la tercera generación emergieron con el desarrollo de los circuitos integrados (pastillas de silicio) en las cuales se colocan miles de componentes electrónicos, en una integración en miniatura. Las computadoras nuevamente se hicieron más

pequeñas, más rápidas, desprendían menos calor y eran energéticamente más eficientes. Antes del advenimiento de los circuitos integrados, las computadoras estaban diseñadas para aplicaciones matemáticas o de negocios, pero no para las dos cosas.

Los circuitos integrados permitieron a los fabricantes de computadoras incrementar la flexibilidad de los programas, y estandarizar sus modelos. La IBM 360 una de las primeras computadoras comerciales que usó circuitos integrados, podía realizar tanto análisis numéricos como administración ó procesamiento de archivos. Los clientes podían escalar sus sistemas 360 a modelos IBM de mayor tamaño y podían todavía correr sus programas actuales. Las computadoras trabajaban a tal velocidad que proporcionaban la capacidad de correr más de un programa de manera simultánea (multiprogramación).

Por ejemplo, la computadora podía estar calculando la nómina y aceptando pedidos al mismo tiempo. Minicomputadoras, Con la introducción del modelo 360 IBM acaparó el 70% del mercado, para evitar competir directamente con IBM la empresa Digital Equipment Corporation DEC redirigió sus esfuerzos hacia computadoras pequeñas. Mucho menos costosas de comprar y de operar que las computadoras grandes, las Minicomputadoras se desarrollaron durante la segunda generación pero alcanzaron su mayor auge entre 1960 y 70.



*Ilustración 8 Computadoras de 4a. generación*

## La cuarta Generación

(1971 a la fecha) Dos mejoras en la tecnología de las computadoras marcan el inicio de la cuarta generación: el reemplazo de las memorias con núcleos magnéticos, por las de Chips de silicio y la colocación de muchos más componentes en un Chip: producto de la microminiaturización de los circuitos electrónicos. El tamaño reducido del microprocesador de Chips hizo posible la

creación de las computadoras personales. (PC) Hoy en día las tecnologías LSI (Integración a gran escala) y VLSI (integración a muy gran escala) permiten que cientos de miles de componentes electrónicos se almacén en un chip. Usando VLSI, un fabricante puede hacer que una computadora pequeña rivalice con una computadora de la primera generación que ocupara un cuarto completo.