

## **Fe de erratas y actualizaciones/modificaciones de los temas del Mes 1**

<b>TEMA 1 INF/SAI: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>2</b>
Fe de erratas 1 .....	2
Fe de erratas 2 .....	2
<b>TEMA 2 INF/SAI: ELEMENTOS FUNCIONALES DE UN ORDENADOR DIGITAL.....</b>	<b>3</b>
Actualización/modificación 1.....	3
<b>TEMA 5 INF / SAI: MICROPROCESADORES. ESTRUCTURA. TIPOS. COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR .....</b>	<b>4</b>
Actualización/modificación 1.....	4
<b>TEMA 6 INF / SAI SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO EXTERNO. TIPOS. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>5</b>
Actualización/modificación 1.....	5
Actualización/modificación 2.....	6

# TEMA 1 INF/SAI: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

## Fe de erratas 1

*En el apartado 2.2. REPRESENTACIÓN DE SONIDOS pone:*

- PCM (Pulse Code Modification)
- .....

*Y debe poner:*

- PCM (Pulse Code Modulation)
- .....

---

## Fe de erratas 2

*En el apartado 3.3 REDUNDANCIA DE DATOS aparece Códigos de redundancia cíclica (CRC) dentro de códigos correctores:*

b) Códigos correctores de errores:

- **Códigos de redundancia cíclica (CRC):** el emisor y el receptor comparten un número (polinomio generador) entre el que dividen todo el grupo de bits a enviar. El emisor añade el módulo obtenido en la división al mensaje como bits de redundancia, de forma que debe ser divisible por el polinomio generador.

*Y debe aparecer dentro de códigos detectores:*

a) Códigos detectores de errores:

- **Códigos de redundancia cíclica (CRC):** el emisor y el receptor comparten un número (polinomio generador) entre el que dividen todo el grupo de bits a enviar. El emisor añade el módulo obtenido en la división al mensaje como bits de redundancia, de forma que debe ser divisible por el polinomio generador.

## TEMA 2 INF/SAI: ELEMENTOS FUNCIONALES DE UN ORDENADOR DIGITAL...

### Actualización/modificación 1

*Se ha actualizado/modificado el apartado de Memorias ROM quedando del siguiente modo:*

**Memorias ROM** (Read Only Memory): Son memorias en las que sólo se puede leer. En su sentido más estricto, se refiere solo a las ROM programadas por máscara (el tipo más antiguo de ROM), que se fabrica con los datos almacenados de forma permanente, y, por lo tanto, su contenido no puede ser modificado de ninguna forma. Sin embargo, las ROM más modernas, como EPROM y Flash EEPROM, si se pueden borrar y volver a programar varias veces. A pesar de ello siguen siendo descritas como "memoria de solo lectura" (ROM). La razón de que se las continúe llamando así es que el proceso de reprogramación en general es poco frecuente, relativamente lento y, a menudo, no se permite la escritura en lugares aleatorios de la memoria. Pueden ser:

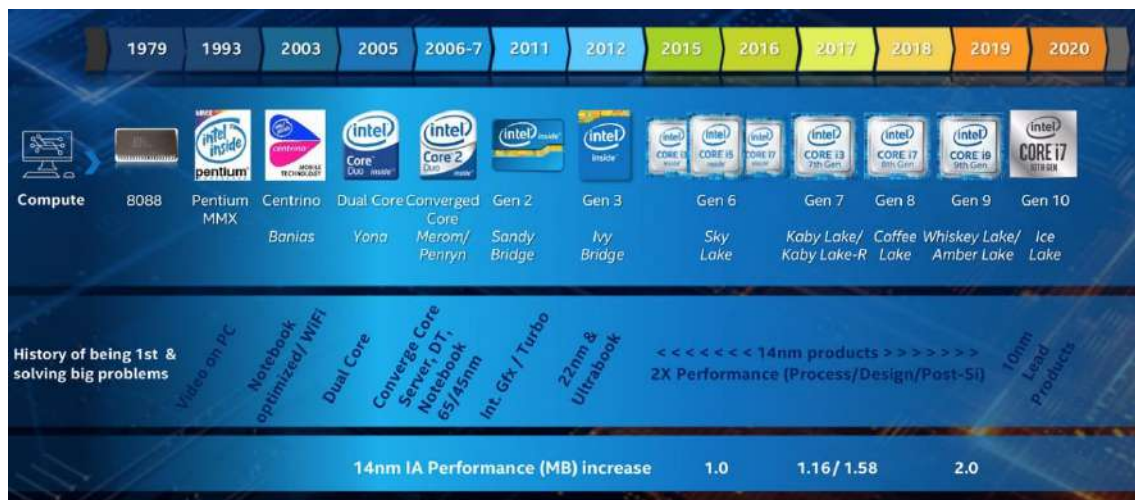
- a. ROM programadas por máscara, cuya información se graba en fábrica y no se puede modificar.
- b. PROM, o ROM programable una sola vez.
- c. EPROM (Erasable PROM) o R PROM (Reprogramable ROM), cuyo contenido puede borrarse mediante rayos ultravioletas para regrabarlas.
- d. EEPROM (Electrically Erasable PROM), son memorias que están en la frontera entre las RAM y las ROM ya que su contenido puede regrabarse por medios eléctricos, estas se diferencian de las RAM en que no son volátiles. se basa en una estructura de semiconductor similar a la EPROM, pero permite que todo su contenido (o bancos seleccionados) sea borrado eléctricamente, a continuación, reescrito eléctricamente. Las Flash EEPROM, son un tipo de EEPROM que puede borrar y volver a escribir más rápidamente que la EEPROM ordinaria.

## TEMA 5 INF / SAI: MICROPROCESADORES. ESTRUCTURA. TIPOS. COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR

### Actualización/modificación 1

Dentro del apartado 3. PRINCIPALES FABRICANTES Y MICROPROCESADORES ACTUALES, al final de la sección donde se habla de Intel se ha añadido la siguiente información:

En 2019 Intel presentó sus nuevos procesadores Intel Core de 10ª generación, incluyendo hasta 5,3 GHz, Intel Wi-Fi 6 (Gig+), tecnología Thunderbolt, etc.



## TEMA 6 INF / SAI SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO EXTERNO. TIPOS. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO

### Actualización/modificación 1

*En la página 7 del Tema 6 INF/SAI se ha actualizado, añadiendo la interfaz de conexión SAS y se ha resumido un poco la interfaz SCSI ya que está en desuso y se ha indicado que tanto SCSI como IDE están en desuso. La actualización ha quedado de la siguiente forma:*

Con respecto a los discos duros hay cuatro interfaces de conexión bien diferenciadas:

- **IDE (en desuso):** ha sido la más utilizada durante muchos años y en ella se encuentran los discos del tipo ATA/PATA. A lo largo del tiempo han ido variando el estándar, donde principalmente ha ido variando la velocidad de transferencia. Cada conector IDE permite conectar hasta 2 discos duros (maestro/esclavo).
- **SATA:** esta es la tecnología actual que emplean la mayoría de los discos duros. Utilizan un zócalo diferente al de los IDE y un bus de datos de 7 cables. Cada disco SATA utiliza un solo conector de la placa y un solo cable, determinando la BIOS quién es Maestro y quién es Esclavo. El número de conectores SATA de los que podemos disponer, viene limitado por los existentes en la placa y por las capacidades del chipset.
- **SCSI (en desuso):** este tipo de controladoras se utilizaban en discos de uso profesional, como es el caso de servidores. Utiliza el modo de transmisión paralelo y permite la conexión de hasta 16 dispositivos. Actualmente este interfaz está obsoleto, y ha dado paso a su sucesor SAS.
- **SAS (Serial Attached SCSI):** es una interfaz de conexión de dispositivos de almacenamiento que ha sido la sucesora del interfaz SCSI. Su uso se ha extendido de forma casi exclusiva en el ámbito del almacenamiento empresarial y de servidores masivos. La llegada de la interfaz SAS ha permitido mayores tasas de transferencia de datos y conectar un mayor número de dispositivos simultáneamente.

## Actualización/modificación 2

*Se ha incluido al final del apartado 4.3.1 la siguiente información sobre los diferentes formatos SSD disponibles en la actualidad:*

### Diferentes formatos disponibles SSD

Los SSD se presentan en diferentes formatos siendo el más habitual de ellos el de 2,5 pulgadas con conector SATA III, estos SSD son muy similares a los HDD de 2,5 pulgadas y son los más populares por su relación precio/prestaciones y por tener la mayor compatibilidad con las placas base.

Debido a las limitaciones de rendimiento del conector SATA III han surgido dispositivos SSD más modernos con conexiones más avanzadas que permiten un mayor rendimiento al mismo tiempo que algunos de ellos se presentan en una forma más compacta. Entre estos otros tipos de SSD destacamos los basados en conectores M.2, PCI-Express y mSATA.



SSD M.2



SSD mSATA



SSD PCI-E