

# Sega Master System

Make Classic Games

# Índice

- 1. Introducción
- 2. Sega Master System
  - a. Historia
  - b. Especificaciones Técnicas
  - c. Modelos
  - d. Accesorios
  - e. Juegos
- 3. Arquitectura
- 4. Herramientas de Desarrollo para SMS.
- 5. Ejemplos
- 6. Referencias

## 1. Introducción

Hemos hablado de la gran Sega Mega Drive; pero no podemos olvidar de su predecesora que tuvo bastante éxito sobre todo en europa; hablamos de la Sega Master System.

Otro dato a tener en cuenta es que la Sega Mega Drive era retrocompatible a través de un adaptador con los juegos de esta mítica consola de 8 bits.





La Sega Master System (SMS) es una consola de 8 bits de tercera generación, lanzada en 1985 en japón para ser una versión mejorada de la Sega SG-1000; teniendo capacidades gráficas superiores gracias a su chip VDP y otras tantas mejoras.

Además, esta consola tuvo muchos grandes juegos y accesorios que muchos recordarán.



#### Historia

La Sega Master System, surgió como una versión mejorada de la SG-1000 la anterior versión de consola de Sega. Conocida como la Sega Mark III, incluyó un chip gráfico personalizado (el VDP) que permite unos mejores gráficos que algunas de sus competidoras. Además permitía ejecutar juegos en formato tarjeta y en formato cartucho.

La SMS, se anunció en Japón en 1985 pero no llegó a norteamérica hasta 1986 y a Europa en 1987. Este modelo Mark III se mejoró para incluir chip FM integrado y un puerto para gafas 3D.

En 1990, salió al mercado la Sega Master System II; una versión más económica que elimina la ranura de tarjetas Sega.

Con respecto a ventas, la Sega Master System fue una de las consolas más vendidas en Europa a inicios de los 90 y en Brasil a día de hoy continúa vendiéndose como consolas emuladas, etc.

## **Especificaciones Técnicas**

СРИ	Zilog z80A a 3,58Mhz
Memoria	8KB de ROM, 8KB de RAM y 16KB de VRAM
Gráficos	VDP: 256x192, 256x224 y 256x240 con 64 colores posibles con 32 colores simultáneos (16 para fondos y 16 para sprites) y scroll por hardware.
Sonido	Chip SN76489 integrado en el VDP. Sonido FM en algunos modelos con el chip YM2413
Almacenamiento	Sega Cards (Mark III) y Mega Cartridge de hasta 4Mbit
E/S	Ranura tarjetas (Mark III) y ranura cartuchos además de 2 controladores e incluir en algunos modelos ranura de expansión para gafas 3D.

#### **Modelos**

Sega SG-1000



Sega Mark III



Sega Master System



Sega Master System II



Sega Master System III (B) Master System Compact (B)





### **Modelos**

Sega Game Gear (portatil)



#### **Accesorios**

Controlador

Control Stick

Light Phaser

Sega Scope

3D Glasses





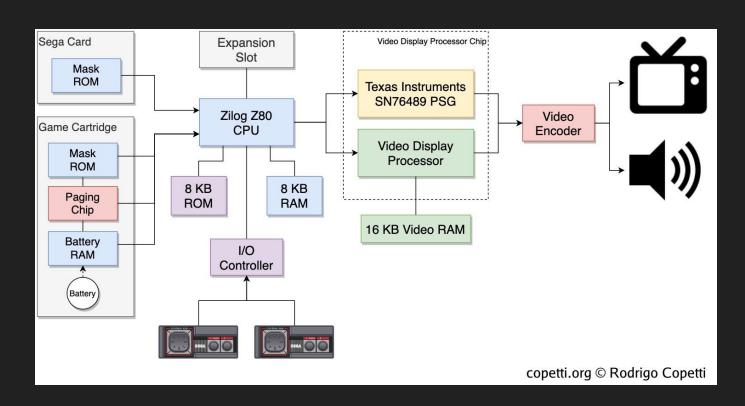




Juegos



## 3. Arquitectura



## 4 Herramientas de Desarrollo para SMS

Veamos algunas herramientas para desarrollar para SMS.

Recuerda que la SMS tiene un procesador Zilog z80 por lo que puede programarse con las instrucciones de ensamblador para dicho procesador.

Puedes encontrar mucha información en la página SMSPower:

#### https://www.smspower.org/Development/GettingStarted

Por otro lado, podemos utilizar un kit de desarrollo llamado devkitSMS para utilizar el lenguaje C a través del compilador sdcc(Small Device CC).

https://github.com/sverx/devkitSMS

Imagen Docker:

#### https://hub.docker.com/r/retcon85/toolchain-sms

Tampoco podemos olvidar un emulador para probar las ROMS; puedes usar el mismísimo Blastem:

https://www.retrodev.com/blastem/

## 5 Ejemplos

Veamos algunos de los ejemplos más sencillos de SMSDevkit; puedes encontrarlos en la carpeta examples del repositorio:

https://github.com/sverx/devkitSMS

## 6. Referencias

- Sega Master System (Wikipedia): <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Master-System">https://es.wikipedia.org/wiki/Master System</a>
- SMS Power: <a href="https://www.smspower.org/">https://www.smspower.org/</a>
- Sega retro: <a href="https://segaretro.org/Category:Sega\_Master\_System">https://segaretro.org/Category:Sega\_Master\_System</a>
- Rodrigo Copetti (SMS):
  <a href="https://www.copetti.org/writings/consoles/master-system/">https://www.copetti.org/writings/consoles/master-system/</a>
- DevKitSMS: <a href="https://github.com/sverx/devkitSMS">https://github.com/sverx/devkitSMS</a>
- Blastem: <u>https://www.retrodev.com/blastem/</u>