

Game Boy /Game Boy Color

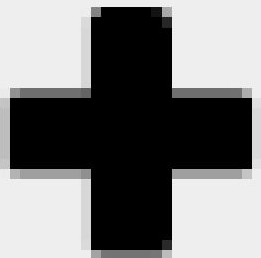
Make Classic Games



ÍNDICE



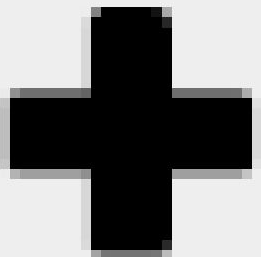
1. Introducción
2. Game Boy
 - Historia
 - Especificaciones
 - Modelos
 - Juegos
 - Accesorios
3. Arquitectura
4. Desarrollo
 - GBDK
 - ZGB
 - GB Studio
5. Ejemplos
6. Referencias



1. INTRODUCCIÓN

- Ya hemos hablado de algunas consolas portátiles; pero no podemos olvidar una de las primeras consolas portátiles que muchos han conocido.

Hablamos de... la Game Boy.



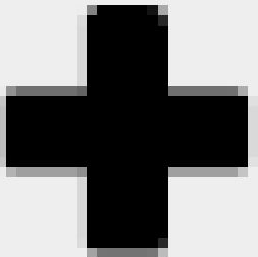
2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

- La Game Boy fue una consola portátil de **8 bits** perteneciente a la **4ª generación de consolas**.

Salió al mercado en 1989 pero en europa esperamos hasta finales de 1990.

Continuando hasta **2003**, después del lanzamiento de Game Boy Advance.

Se han vendido más de **118 millones de unidades**.

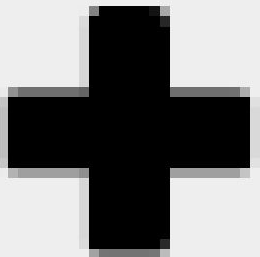


2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Especificaciones Técnicas

-

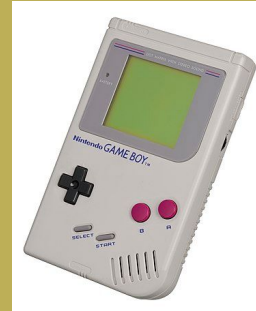
Característica	Descripción
<u>CPU</u>	Modificado Sharp LR35902 (basado en 8080 y z80) a 4,19 Mhz.
<u>Memoria</u>	8Kb RAM Interna, hasta 128 Kb más utilizando bancos intercambiables en cartucho.
<u>Pantalla</u>	4 colores a 160x144 pixeles (8KB para vídeo).
<u>Sonido</u>	2 Generadores de 4 bits



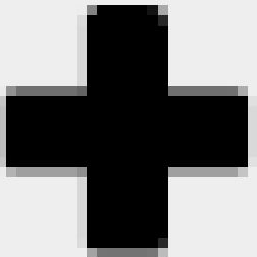
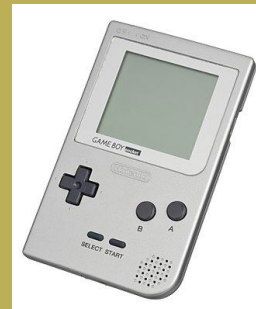
2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Modelos

- *Game Boy (1989)*



- *Game Boy Pocket (1996)*



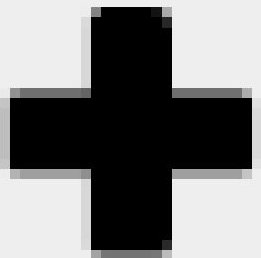
2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Modelos

- *Game Boy Light(1998)*
(solo japon)



- *Game Boy Color (1998)*

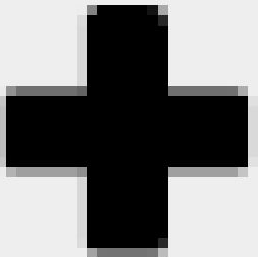


2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Especificaciones Técnicas (GBC)

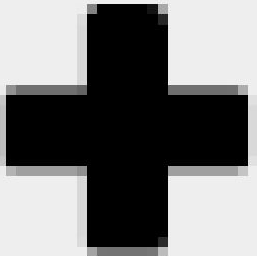
•

Característica	Descripción
<u>CPU</u>	Modificado Sharp LR35902 (basado en 8080 y z80) a 4,19 Mhz o 8,38 Mhz.
<u>Memoria</u>	32Kb RAM Interna.
<u>Pantalla</u>	56 colores a 160x144 pixeles (16 KB para vídeo).
<u>Sonido</u>	estéreo PSG de 4 canales.



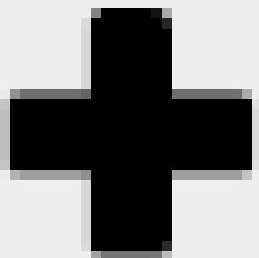
2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Juegos



2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Juegos (GBC)

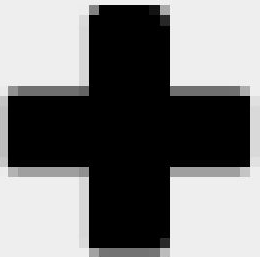


2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Accesorios

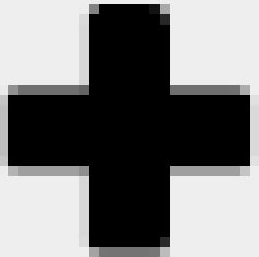


Veamos algunos accesorios...
algunos...



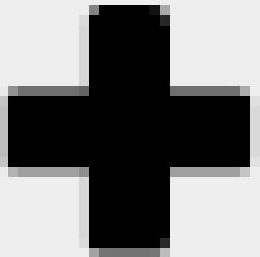
2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Accesorios



2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

Accesorios



2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

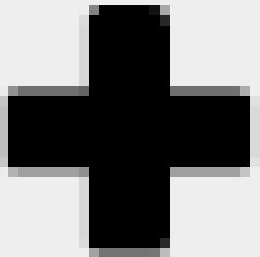
Cartuchos



Game Boy



Game Boy Color

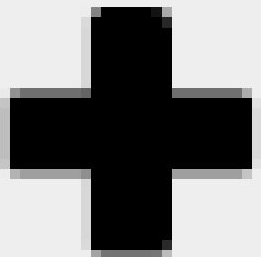


2. GAME BOY / GAME BOY COLOR

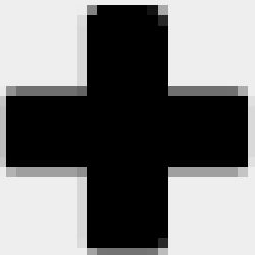
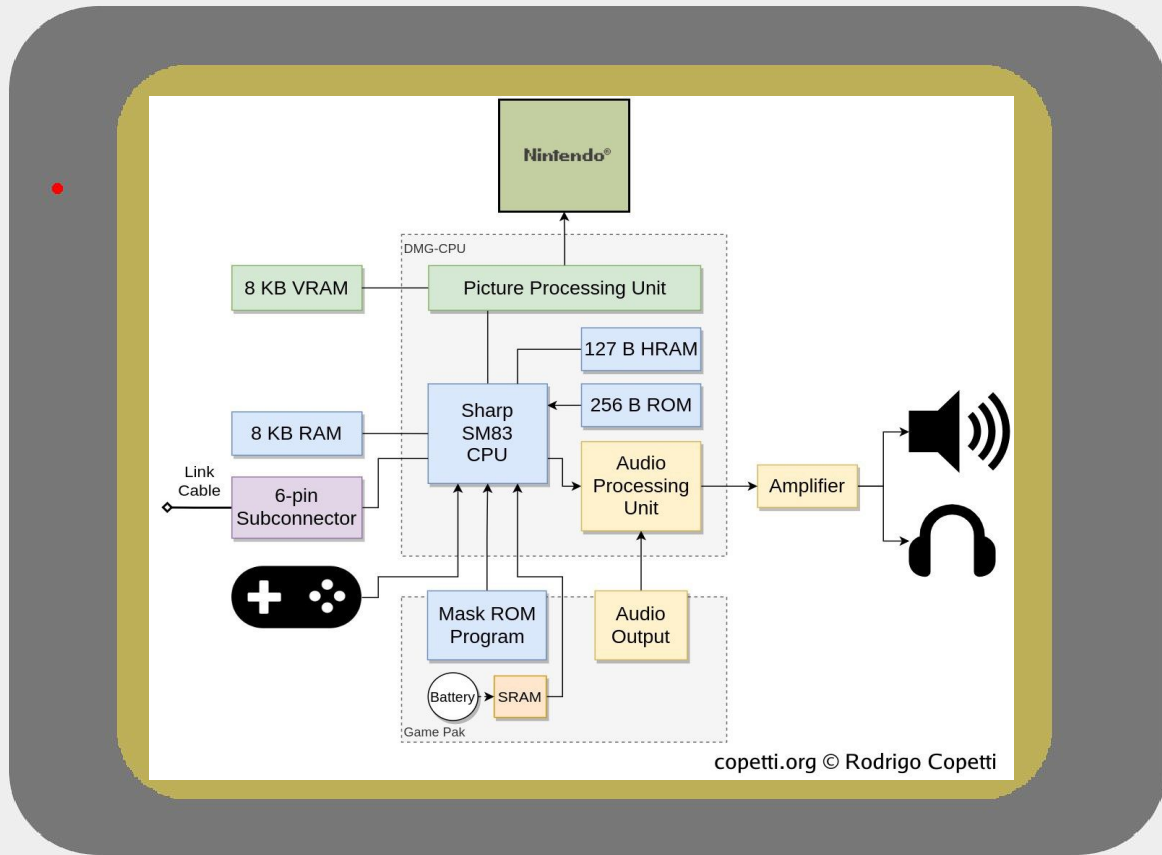
Cartuchos FlashCart

-

Podemos encontrar FlashCart en el mercado para poder probar nuestros juegos; como los famosos everdrive.



3. ARQUITECTURA

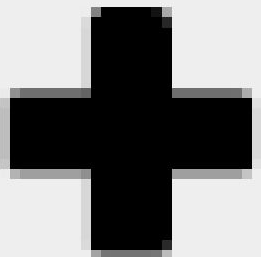


3. ARQUITECTURA

Mapeo Memoria

64 KB Espacio Direcciones:

- 8KB RAM Interna
- Hasta 128 KB adicionales de RAM en cartucho (Divididos en bancos de 8KB.
- 8KB RAM para pantalla
- 32KB para ROM externa. Hasta 2MB de ROM en cartucho (hasta 4MB para GBC).

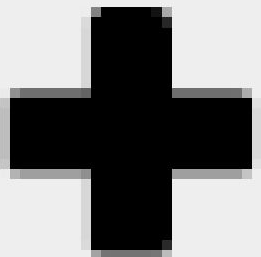


4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

• Veamos las herramientas de desarrollo para GB/GBC:

- *GBDK*: Kit de desarrollo.
- *ZGB*: Motor basado en GBDK.
- *GB Studio*: Aplicación que incluye un motor y permite realizar una aplicación para GB de forma sencilla.

Además, no podemos olvidar instalar un emulador... como puede ser mGBA (también compatible con GBA).



4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

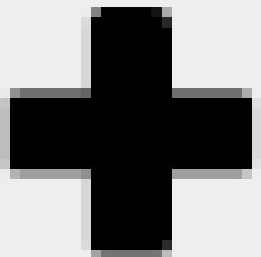
GBDK

- GBDK (o GBDK-2020) es un kit de desarrollo para poder trabajar con arquitecturas (z80, 6502 y sm83); soportando las siguientes consolas:

- GB/GBC
- Analogue Pocket
- Sega master System/Game Gear
- Mega Duck/Cougar Boy
- NES

Más Información:

<https://github.com/gbdk-2020/gbdk-2020>



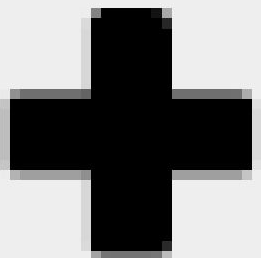
4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

ZGB

- ZGB es un motor para GB/GBC basado en GBDK, permite crear juegos y trae diferentes herramientas, como editor de Sprites, gestor de TileMaps,etc...

Más Información:

<https://github.com/Zal0/ZGB>

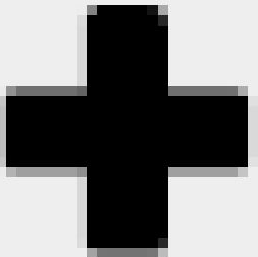


4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

GB Studio

- GB Studio es un motor y programa para crear juegos para Game Boy/Game Boy Color.

Permite de manera visual, crear juegos con diferentes escenas, acciones, etc...

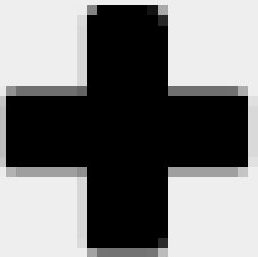
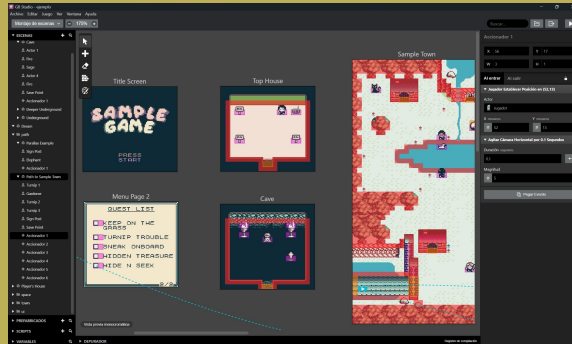


4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

GB Studio

Podemos instalarlo desde la página
itch.io.

<https://chrismaltby.itch.io/gb-studio>

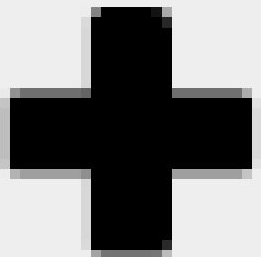


4. DESARROLLO PARA GAME BOY /GAME BOY COLOR

mGBA

- mGBA es un emulador para Game Boy Advance, Game boy y Game Boy Color, basado en SDL2 y que tiene diferentes herramientas para desarrollo (visor registros, depuración, etc...).

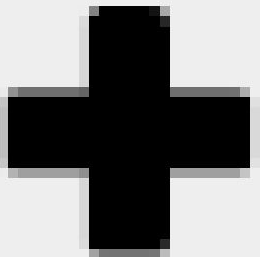
Más Información: <https://mgba.io/>



5. EJEMPLOS

Vamos a ver algún ejemplo de las herramientas vistas:

- *ZGB*: Ejemplo de utilización de este motor.
- *GB Studio*: Ejemplo de juego realizado con este programa.



6. REFERENCIAS

- Game Boy:
https://es.wikipedia.org/wiki/Game_Boy
- Game Boy Color:
https://es.wikipedia.org/wiki/Game_Boy_Color
- Arquitectura GB/GBC:
<https://www.copetti.org/writings/consoles/game-boy/>
- GBDK-2020:
<https://github.com/gbdk-2020/gbdk-2020>
- ZGB: <https://github.com/Zal0/ZGB>
- GBStudio: <https://www.gbstudio.dev/es/>
- mgba: <https://mgba.io/>

