

Tutorial de creación de sprites para el Concurso de sprites de Explora Commodore 2025

En este tutorial se explica cómo funcionan los sprites en el C64, cómo crear un sprite con la página web Spritemate, y cómo participar en el concurso de Explora Commodore:

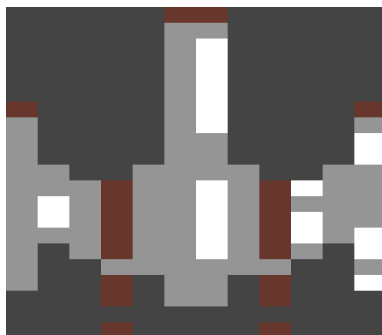
1. Cómo funcionan los sprites en el C64

En el C64, un sprite es un objeto formado por un conjunto de píxeles o puntos agrupados en un bloque de 21x24 puntos, que puede tener dos modos:

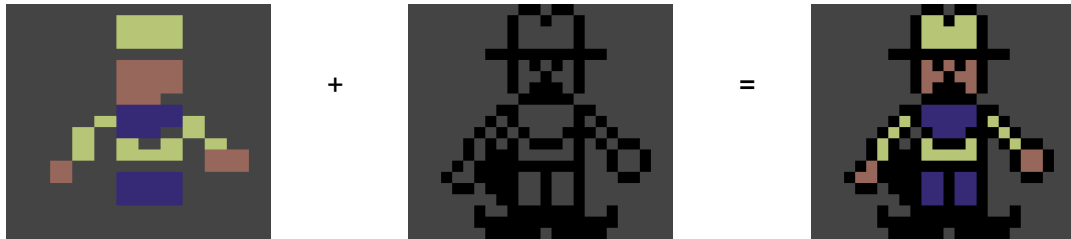
- Monocolor o alta resolución: podemos usar 1 solo color para pintar cada píxel o dejarlos transparentes. El color de cada sprite monocolor es individual. P.ej.:



- Multicolor o baja resolución: podemos usar hasta 3 colores para pintar cada píxel o dejarlos transparentes. En este modo los píxeles quedan duplicados en anchura (es lo que se conoce como el “píxel ladrillo”). Todos los sprites multicolor tienen 2 colores comunes y uno individual. P.ej.:



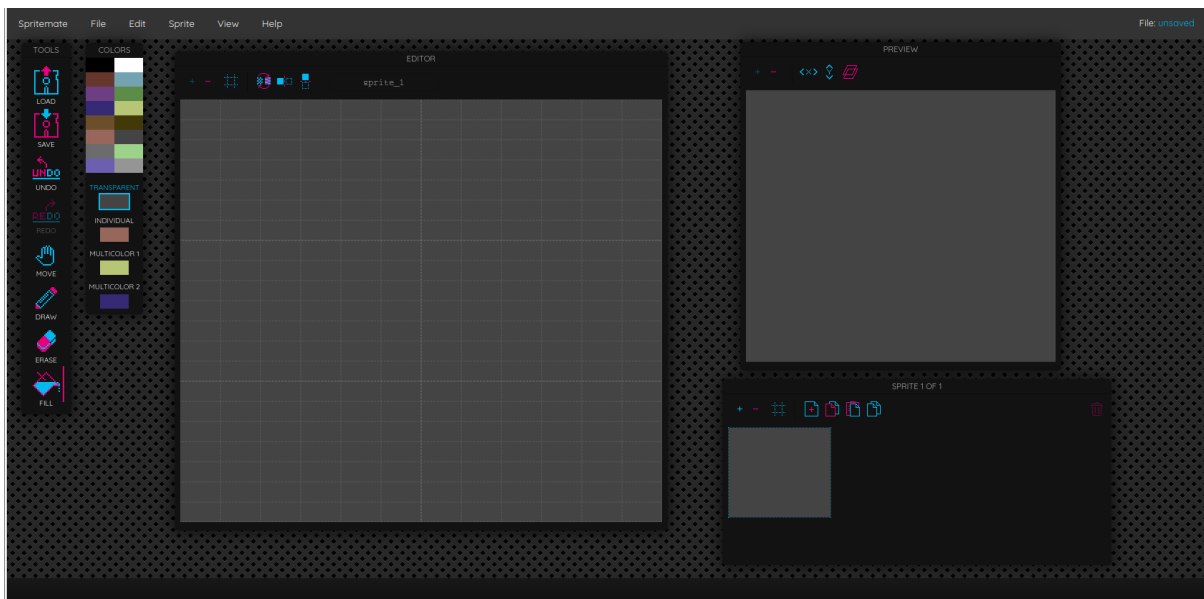
Se pueden combinar sprites creados en ambos modos para crear personajes en alta resolución y multicolores, es la técnica llamada superposición u “overlay”, y consiste en crear un sprite multicolor con los colores del personaje u objeto, y otro monocolor con su contorno que se verá superpuesto al anterior. P.ej.:



Los sprites, en cualquier modo, permiten ser duplicados en tamaño tanto verticalmente como horizontalmente. El C64 permite mostrar hasta 8 sprites a la vez, pero se pueden mostrar muchos más empleando la técnica de multiplexación de sprites.

2. Cómo crear un sprite en Spritemate

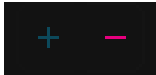
Existen varias herramientas para crear sprites para C64, en este caso vamos a explicar cómo crearlos con [Spritemate](#), que es una página web gratuita que permite diseñar y guardar nuestros diseños. Vamos a ver el funcionamiento básico del programa...



En la pantalla de Spritemate tenemos las siguientes ventanas:

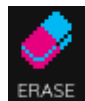
EDITOR: aquí dibujamos nuestros sprites			
	zoom de ampliación/reducción		ver/ocultar la cuadrícula
	selección de modo monocolor/multicolor		invertir sprite horizontalmente o verticalmente

PREVIEW: aquí podemos ver cómo quedan nuestros sprites, ya sean simples o con superposición			
	zoom de ampliación/reducción		doblar la anchura o la altura del sprite
	modo superposición/papel cebolla: el sprite siguiente de la lista se superpone al actual		

SPRITE 1 OF 1: lista de sprites			
	zoom de ampliación/reducción		ver/ocultar la cuadrícula
	añadir un nuevo sprite en blanco a la lista		copiar un sprite
	pegar un sprite		duplicar un sprite de la lista

COLORS: selección de colores de pintado de píxeles			
	paleta de colores, el C64 dispone de 16 colores para pintar sprites, caracteres y fondos		color individual del sprite actual
	primer color común para todos los sprites		segundo color común para todos los sprites

TOOLS: caja de herramientas

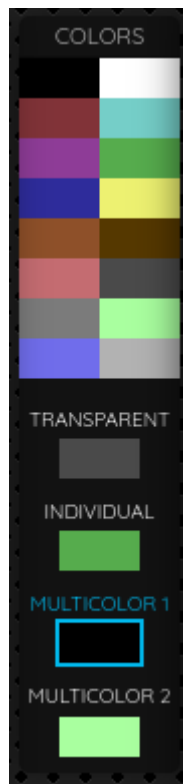
	LOAD: carga de sprites desde el ordenador SAVE: guarda los sprites en el ordenador		UNDO: deshacer último cambio REDO: rehacer cambio deshecho con UNDO
	permite mover el dibujo en la cuadrícula del diseño		modo dibujo a mano alzada
	modo borrador, convierte los píxeles en transparentes		modo relleno, rellena el píxel clicado y los adyacentes con el color seleccionado

En la parte superior de la pantalla hay un menú (Spritemate, File, Edit,...) en el que tenemos la mayoría de opciones y acciones mencionadas anteriormente. El procedimiento básico para crear nuestro sprite o sprites sería el siguiente:

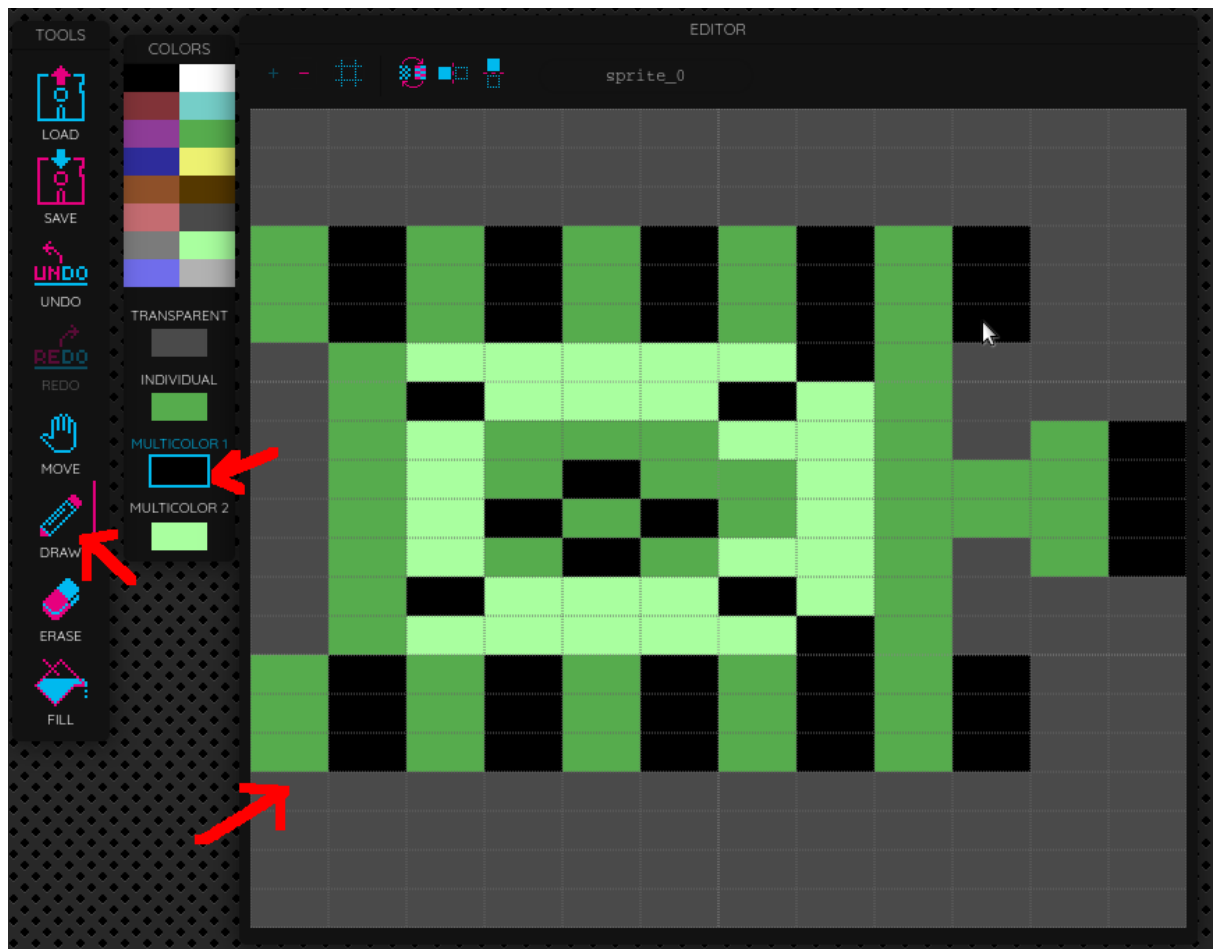
1. Primero tenemos que tener claro el modo en el que crearemos nuestro personaje: monocolor, multicolor o con superposición. El modo podemos seleccionarlo en la ventana EDITOR→selector de modo.



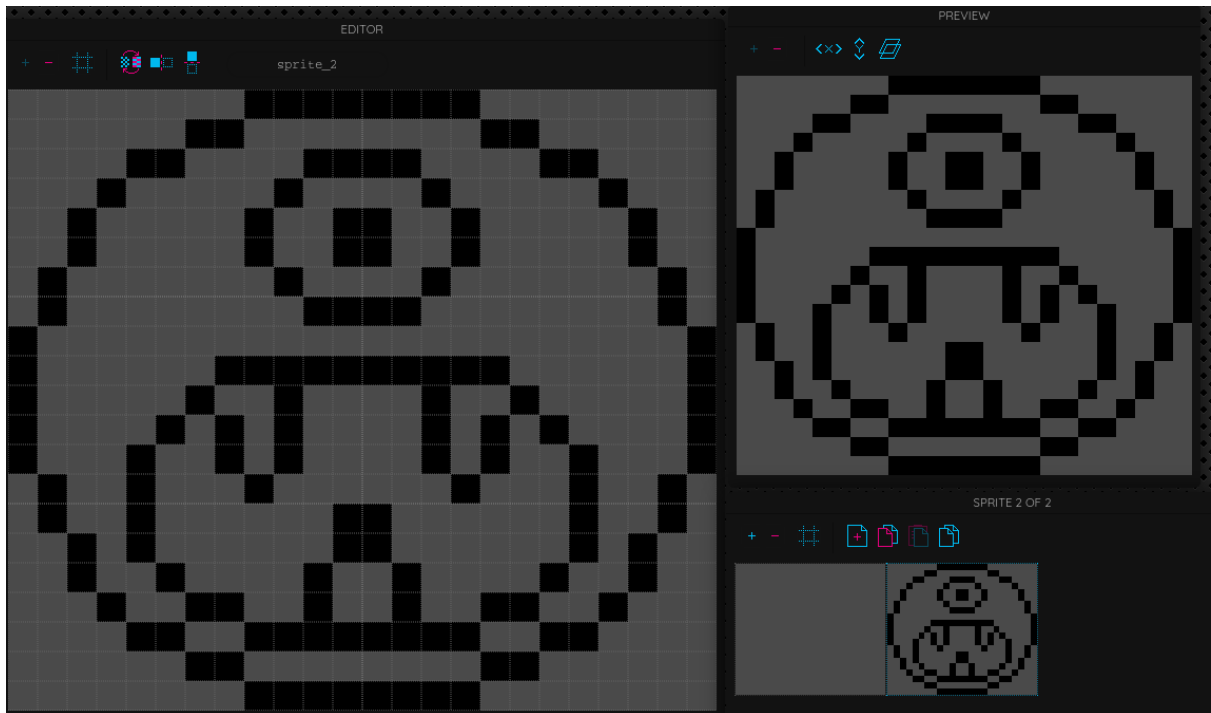
2. Seleccionamos el color o colores con los que pintaremos nuestro sprite en la ventana COLORS. Estos colores podemos cambiarlos en cualquier momento.



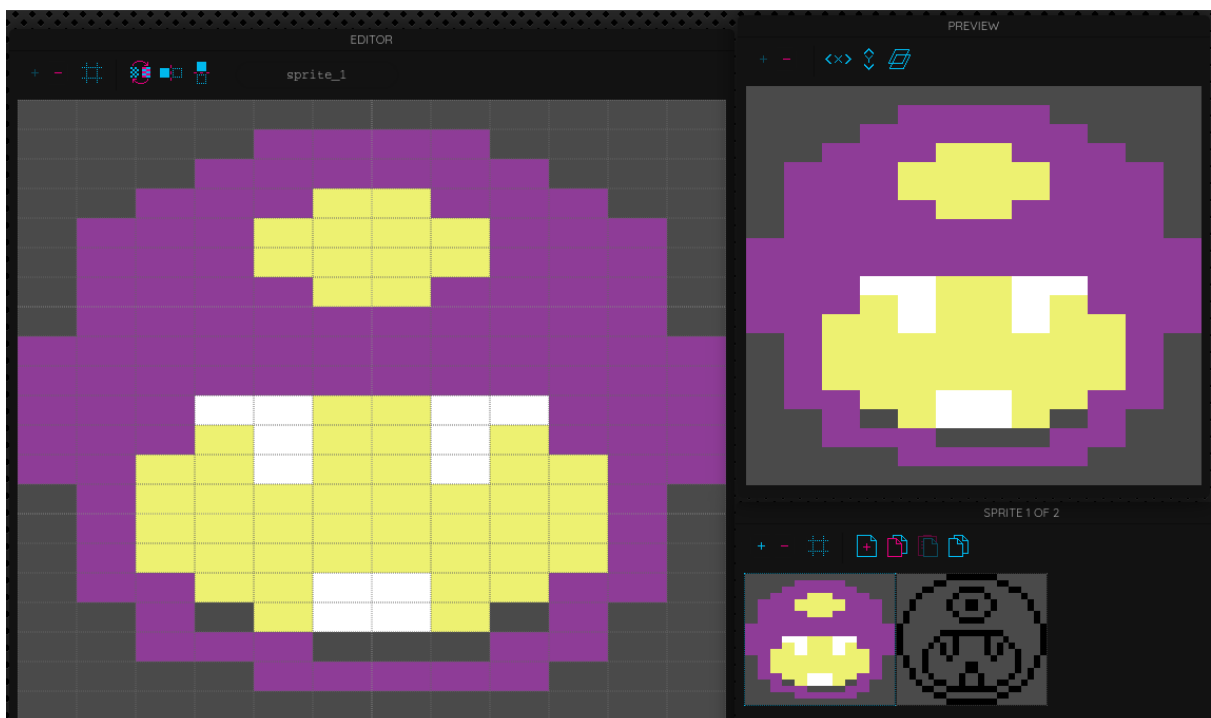
3. Ahora procedemos a dibujar nuestro sprite en la ventana EDITOR empleando las herramientas de la ventana TOOLS. Cuando vayamos a pintar deberemos seleccionar el color con el que lo haremos en la ventana COLORS.



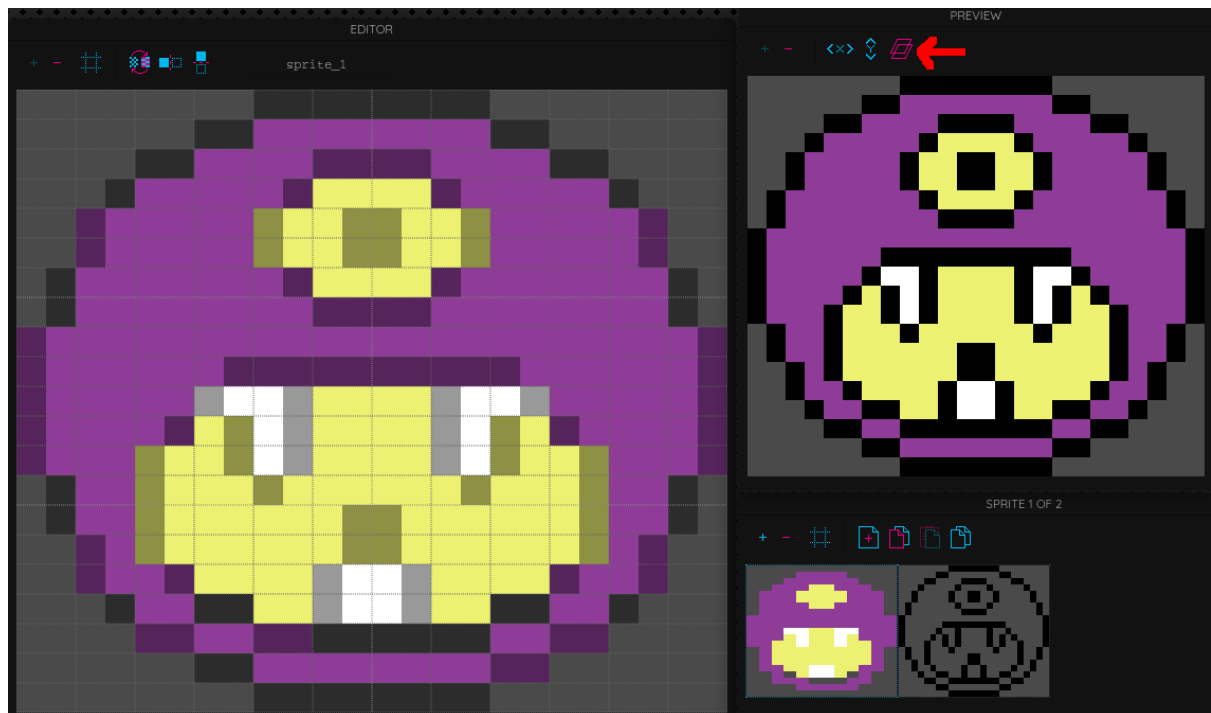
4. Si queremos hacer un sprite con superposición/overlay (uno multicolor con uno monocolor encima), podemos proceder de la siguiente manera:
 - a. En la lista de sprites SPRITE 1 OF 1 creamos un segundo sprite pulsando el botón para añadir un nuevo sprite.
 - b. Seleccionamos el segundo sprite en la lista de sprites, seleccionamos el modo monocolor (EDITOR→selector de modo) y dibujamos el sprite del contorno, generalmente con el color individual negro.



- c. Ahora seleccionamos el primer sprite, cambiamos el modo a multicolor (EDITOR→selector de modo) y dibujamos el sprite que contendrá el relleno de colores.



- d. Podemos usar el modo superposición/papel cebolla para ver cómo quedará nuestro sprite compuesto: el primer sprite (relleno de color) se muestra “debajo” del segundo (contorno)



5. Para grabar nuestro sprite vamos a la ventana **TOOLS->SAVE**, y escribiremos un nombre en lugar de **mysprites** y a continuación seleccionaremos el formato. En nuestro caso, elegiremos el primero, **SpriteMate (*.spm)**, y clicaremos el botón **Save as SpriteMate**. El fichero guardado será el que enviaremos al concurso.

SAVE

Filename:

The file will be saved to your browser's default download location.

SpriteMate // *.spm

JSON file format for spriteMate. Recommended as long as you are not done working on the sprites.

Save as SpriteMate

Spritepad // *.spd

Choose between the 2.0 beta or the older 1.8.1 file format, which is recommended if you want to import the data in your C64 project.

Save as 2.0

Save as 1.8.1

Assembly code // *.txt

A text file containing the sprite data in assembly language. KICK ASS and ACME are compilers with slightly different syntax. Choose "hex" to save a byte like \$01 or "binary" for %00000001.

KICK ASS (hex)

KICK ASS (binary)

ACME (hex)

ACME (binary)

BASIC // *.bas

A BASIC 2.0 text file that you can copy & paste into VICE.

Save as BASIC 2.0

PNG image

To save a sprite as a PNG image, "right click" on the sprite in the PREVIEW window. Your browser will display a "save image as..." option in the context menu. The size of the PNG can be set with the zoom levels of the PREVIEW window.

Cancel

3. Cómo participar en el concurso de sprites de Explora Commodore

Las bases detalladas se publicarán en la página web de Explora Commodore con meses de antelación. El concurso tiene dos categorías en función de la edad del concursante:

- Infantil: para concursantes de 0 a 17 años.
- Adulta: para concursantes de 18 o más años.

Para concursar puedes hacerlo con un diseño que cumpla alguno de estos formatos:

- Un sprite en modo monocolor.
- Un sprite en modo multicolor.
- Dos sprites superpuestos: puedes combinarlos como quieras (monocolor sobre multicolor, multicolor sobre multicolor, o multicolor sobre monocolor).

Puedes hacer el diseño con Spritemate o con el programa SpritePad (versión 2.0). Los diseños deberán ser enviados a: Concurso.sprites@exploracommodore.com. Se incluirá lo siguiente:

- a. Fichero con el diseño del sprite. Formato SpritePad (.spd) o Spritemate (.spm).
- b. Nombre del programa utilizado para crear el diseño (y versión en el caso de SpritePad).
- c. Nombre y edad del concursante.
- d. Dirección de correo electrónico de contacto.

Una vez recibido el diseño del sprite, la organización enviará al participante un correo con la imagen de la captura de su sprite para confirmar su participación y que el diseño recibido tiene el formato correcto. El plazo para la recepción de los diseños se cerrará el domingo 14 de septiembre de 2025 a las 23:59h.

Los premios de las categorías infantil y adulta (3 por categoría) se entregarán durante la 9ª edición del evento Explora Commodore, el próximo sábado 20 de septiembre de 2025. Los diseños recibidos se exhibirán durante dicho evento.