

TALLER PLOTTER  
DE CORTE  
SILHOUETTE  
CAMEO 5



[www.astrobots.es](http://www.astrobots.es)

[www.youtube.com/@astrobots\\_robotica](https://www.youtube.com/@astrobots_robotica)



- **En el curso se tratan los siguientes puntos.**
  - **Plotter de corte Silhouette CAMEO 5:** Manejo y calibración.
  - **Software Silhouette Studio:** Software de diseño y corte.
  - **Canva :** Canva es una web de diseño gráfico y composición de imágenes
  - **Templatemaker:** Es un generador de plantillas de papel para poder imprimir y usar para envolver tu regalo, crear una caja de almacenamiento o para decorar.
  - **Inkscape:** Es un editor de gráficos vectoriales libre y de código abierto. Inkscape puede crear y editar diagramas, líneas, gráficos, logotipos, e ilustraciones complejas

# ¿Que és un Plotter de corte?

Un plotter de corte es una máquina especializada que se utiliza para cortar materiales de forma precisa y rápida.

En este curso veremos la Silhouette CAMEO 5:





# Características Silhouette CAMEO 5

- Ancho máximo de corte: 30.5 cm, (12 pulgadas)
- Grosor del material máximo: 3 mm
- Largo máximo: 4,8m / 18,2m condiciones ideales
- Velocidad máxima: 400 mm/s
- Presión máxima carro 1: 0,3 Kgf (kilogramos fuerza)
- Presión máxima carro 2: 5 Kgf, 17 veces más que el carro 1

Usar el carro 2 para los cortes de más fuerza con cuchillas giratoria y cuchillas Kraft de 2 y 3 mm

## Conexiones

- Cable USB ente ordenador y plotter.
- Bluetooth
- Silhouette Go. (Android y iOS)

## Cuchilla Autoajustable/Premium (hasta 1 mm)

Estos materiales son los más comunes y se pueden cortar con la cuchilla estándar que viene con la máquina:

- **Papel y Cartulina:** Incluyendo papel fotográfico, papel adhesivo para stickers, papel couché y cartulina escolar o española.
- **Vinilo:** Vinilo adhesivo y vinilo textil (material de transferencia térmica o HTV) en sus diferentes acabados.
- **Acetato Fino.**
- **Material para sellos.**



## Cuchilla Kraft de 3 mm o Cuchilla de Corte Profundo (hasta 3 mm)

Para materiales más gruesos o densos, se requiere la cuchilla Kraft de 3 mm (para el carro 2) o la cuchilla de corte profundo de 2 mm:

- **Espuma artesanal** (Foami/Goma EVA).
- **Cuero.**
- **Madera de balsa** (preferiblemente fina, alrededor de 1.5mm, y con múltiples pasadas).
- **Arpillera** (pieza textil gruesa y áspera) **y Feltro.**
- **Cartón.**
- **Plástico retráctil.**



## Cuchilla Rotatoria



La cuchilla rotatoria es ideal para cortar materiales blandos o telas sin forro, lo que la hace perfecta para proyectos de costura y manualidades:

- **Telas** (algodón, etc.).
- **Fieltro.**
- **Papel crepé.**
- **Lana.**

## Herramientas de embossing.

El juego de herramientas de embossing está diseñado para crear relieves en superficies de materiales seleccionados. Esta herramienta está diseñada para usarse en materiales específicamente diseñados para este fin.

- **Láminas para relieve** (necesita un tapete especial).
- **Cartulina.**
- **Papel para marcar y grabar en relieve.**

El paquete contiene.

1 x herramienta de embossing fino (punta de 1 mm)

1 x herramienta de embossing ancho (punta de 3 mm)



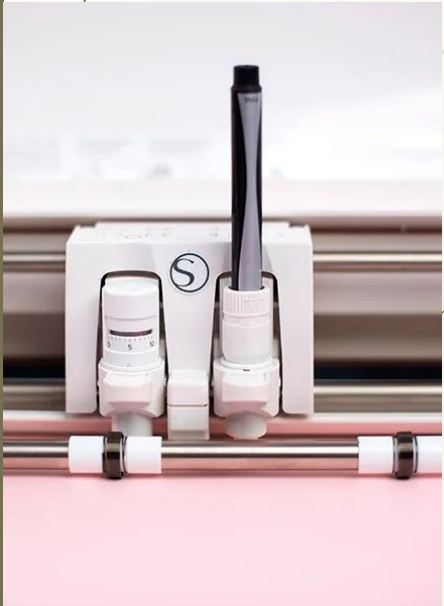
## Pen Holder, Portabolígrafos

Con el Pen Holder puedes transformar tu máquina de corte Silhouette en una herramienta versátil para dibujar y hacer bocetos.

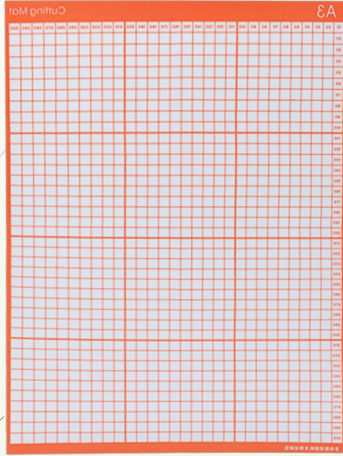
El soporte para bolígrafos admite tanto bolígrafos finos estándar como rotuladores gruesos.

El paquete contiene.

- 1 soporte para bolígrafos
- 3 adaptadores para diferentes tamaños de bolígrafo (azul para bolígrafos pequeños, blanco para bolígrafos medianos, gris para bolígrafos grandes)



# Materiales y herramientas



Alfombra de corte



Espátula y herramientas de trabajo



Pegamento tapete



Vinilo Adhesivo



Transportador



Vinilo termoadhesivo

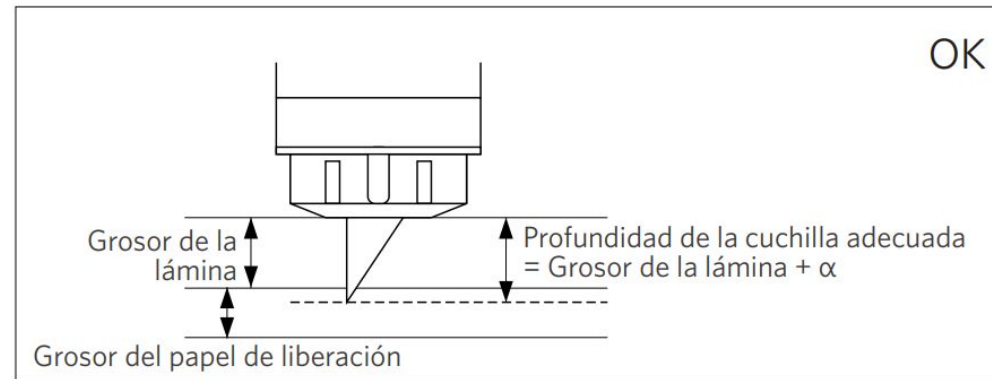
## Haga siempre un corte de prueba antes de cortar

Si las condiciones de corte, como la profundidad, la fuerza y la velocidad de la cuchilla, no son las adecuadas, la punta de la cuchilla puede romperse o la máquina puede dañarse. Además, es posible que no se obtengan los resultados de corte esperados y que se desperdicie material.

Las condiciones óptimas de corte varían en función del grosor y la calidad del material utilizado y del grado de desgaste de la cuchilla.

Haga un corte de prueba cada vez que cambie el material.

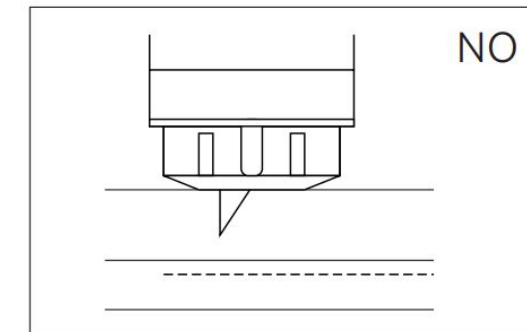
### Guía para la profundidad de la cuchilla



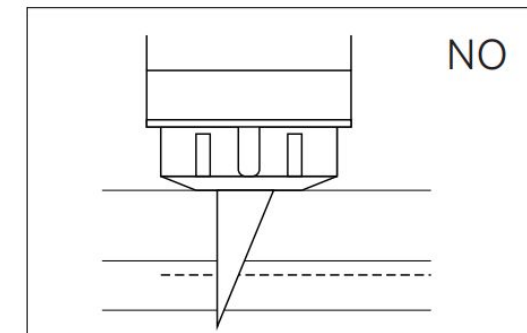
El ajuste más importante en el corte es ajustar la profundidad de la cuchilla.

Ajuste la profundidad de la cuchilla de modo que la cuchilla sobresalga ligeramente más que el grosor del material a cortar.

Al cortar la lámina de corte, extienda la cuchilla de corte más allá de la lámina, pero no tanto como para que atraviese el papel antiadherente.



No corta a través de la lámina



Corta a través del papel de liberación



# Empezamos

- Instalar el software de diseño Silhouette Studio.
- También se puede abrir Silhouette Web desde el navegador.

## Formato Archivos compatibles.

Imágenes: JPG, JPEG, PNG, BMP, GIF, TIFF

Vectores: STUDIO/STUDIO 3 (formato nativo de Silhouette)

DXF, GSD/GST (archivos antiguos)

No admite SVG ni PDF en la versión básica, hay que actualizar Designer Edition o superior



# Dibujando Con el Plotter.

- Vamos a crear un diseño en el programa Silhouette studio.
- A continuación haremos el corte pero con el Silhouette - Portabolígrafos.
- Practicaremos todos los proyectos de corte y puntuación hasta conseguir la confianza para empezar a usar las cuchillas.



# Corte Simple

- Es el de uso más frecuente y con más posibilidades.
- Podemos usar materiales como cartulina, papel, vinilo adhesivo, vinilo termoadhesivo, goma eva, fieltro, etc...

## **Pasos a seguir:**

### 1. Preparación del Diseño

- Abrir o crear: Abre tu archivo o utiliza las herramientas de dibujo del panel izquierdo para crear una forma.
- Trazado (opcional): Si usas una imagen (JPG/PNG), debes convertirla en líneas de corte usando el Panel de Trazado (icono de mariposa) y seleccionando "Trazar contorno externo".
- Ubicación: Coloca tu diseño dentro de los bordes rojos del tapete virtual en pantalla

# Corte de contorno.

Es la técnica de recortar exactamente el borde exterior de un diseño impreso. Se utiliza principalmente para hacer stickers o calcomanías donde no quieres que la máquina corte cada detalle interno, sino solo la silueta general.

Para lograrlo, tienes dos métodos principales dependiendo de tu imagen:

## 1. Trazar el Contorno Externo (Para imágenes PNG/JPG)

Si tu imagen no tiene líneas de corte automáticas, debes crearlas:

Abre el Panel de Trazado (icono de mariposa).

Haz clic en Seleccionar área de trazado y encierra tu imagen.

Ajusta el Umbral hasta que el borde de la imagen esté completamente amarillo.

Selecciona la opción Trazar contorno externo. Esto generará una línea roja sólo alrededor de la figura.



## 2. Crear un Desplazamiento (Offset)

Si quieres que el corte tenga un borde blanco (estilo sticker clásico) en lugar de cortar justo al ras de la tinta:

Selecciona tu imagen o el trazo que acabas de hacer.


Abre el Panel de Desplazamiento (icono de estrella con borde).

Haz clic en Desplazamiento y ajusta la Distancia (ej. 2.0 mm).

Dale a Aplicar. Ahora tendrás una nueva línea de corte más separada de la imagen.

Configuración de Envío

Al finalizar, ve a la pestaña Enviar. Asegúrate de que solo la línea exterior esté seleccionada como Corte; si aparecen líneas rojas dentro de tu diseño, selecciona la imagen y elige la opción Cortar borde para que la máquina ignore el interior.



# Imprimir y Cortar.

**Imprimir y Cortar** (o Print & Cut) es una función de Silhouette Studio que permite imprimir un diseño a color en una impresora convencional y luego usar tu máquina Silhouette para recortar exactamente por el borde de la imagen.

Es la herramienta clave para crear stickers, etiquetas, invitaciones y toppers de pasteles con formas personalizadas.

El sangrado de impresión (**print bleed**) en Silhouette Studio extiende automáticamente los colores de tu diseño más allá de las líneas de corte. Esto evita que aparezcan bordes blancos si la cuchilla se desvía ligeramente durante el proceso de Print & Cut.



# Puntuación y corte.

El corte por color es la forma más rápida de organizar tu trabajo cuando usas materiales de distintos tonos (como varios vinilos) o quieres aplicar diferentes fuerzas de corte en un solo diseño.

En lugar de enviar todo a la vez, le dices a la máquina: "Primero corta todo lo rojo, luego lo azul".

## Cómo configurarlo

1. **Colorea tu diseño:** Asegúrate de que las líneas o el relleno de tus objetos tengan colores diferentes en el panel de diseño.
2. **Pestaña Enviar:** Ve a la esquina superior derecha y haz clic en Enviar



**3. Selecciona "Acción por Color":** Debajo de la pestaña principal, verás tres opciones: Simple, Línea, Relleno.

Usa **Color de Línea** si trabajas con trazos.

Usa **Color de Relleno** si tus figuras tienen fondo.

**4. Gestionar la lista:** Aparecerá una lista con todos los colores detectados. Aquí puedes:

**Marcar/Desmarcar:** Activa solo el color que quieres cortar ahora.

**Ajustar Material:** Asigna ajustes distintos (ej. "Cartulina" para el color negro y "Papel" para el amarillo).

**Pausar:** Haz clic derecho en un color para añadir una pausa, ideal para cambiar el color del vinilo en el tapete.

TALLER PLOTTER  
DE CORTE  
SILHOUETTE  
CAMEO 5



[www.astrobots.es](http://www.astrobots.es)

[www.youtube.com/@astrobots\\_robotica](https://www.youtube.com/@astrobots_robotica)