

Plotter de corte con sensor óptico automático

SignMaker CF series

Manual de Usuario



Modelos

- SignMaker CF 630
- SignMaker CF 790
- SignMaker CF 1240



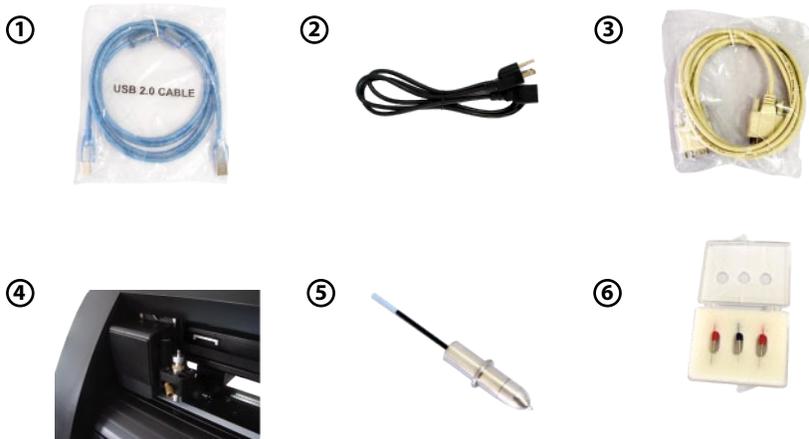
Índice de contenido

• Lista de componentes y accesorios	3
• Instrucciones para el montaje del soporte	4
• Instalación de FlexiSTARTER SignMaker Edition	5
- Driver USB	6
• Configuración de Production Manager	7
• Ajuste de la navaja	8
• Alimentación del material	
• Operación del panel de control	9
• Funcionamiento del plotter	
- Modalidades del plotter	
- Funciones Básicas	
- Calibración del sensor óptico	
• Corte de contorno	12
• Corte y/o ploteo	15
• Configuración de offset	16

Componentes y accesorios

Accesorios:

- ① Cable USB 2.0.
- ② Cable de alimentación eléctrica.
- ③ Cable de puerto serial.
- ④ Soporte para cuchilla
- ⑤ Soporte con bolígrafo
- ⑥ Set de cuchillas:
2 navajas de 45° y una de 60°
- ⑦ Cubierta de tela



Componentes de soporte:

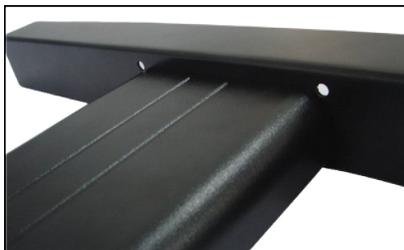
- ⑩ 2 patas , derecha e izquierda.
- ⑪ 2 pies, derecha e izquierda.
- ⑫ Panel transversal.
- ⑬ Rodillos.
- ⑭ Soporte para rodillos.
- ⑮ Moldura para rodillos.
- ⑯ Placa de conexión.
- ⑰ Ruedas con freno.
- ⑱ Patas de caucho.
- ⑲ Paquete de tornillos.
- 24 pijas para las bases
- 6 tornillos pequeños para molduras de rodillos
- 4 tornillos para los soportes de rodillos



Instrucciones para el montaje del soporte.



1.- Monte el panel transversal a las patas, atornillando la cara interna plana de la pata a los orificios del panel.



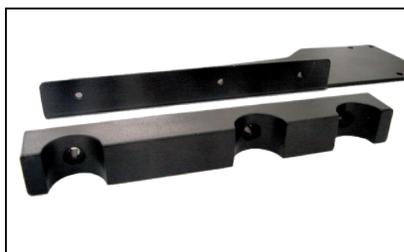
2.- Ensamble los pies a la parte inferior de la pata usando los tornillos, cuidando que la cara redondeada de la pata quede al exterior.



3.- Atornille las ruedas a la parte inferior de los pies como indica la imagen.



4.- Ensamble la placa de conexión a la parte superior de la pata, orientado hacia el interior del soporte.



5.- Ajuste las molduras de plástico para armar el soporte de los rodillos como lo indica la imagen.



6.- Ensamble el soporte para los rodillos a la cara interior de la pata, cuidando que las molduras de plástico estén orientadas hacia afuera.



7.- Coloque los rodillos en las molduras del soporte para rodillos.



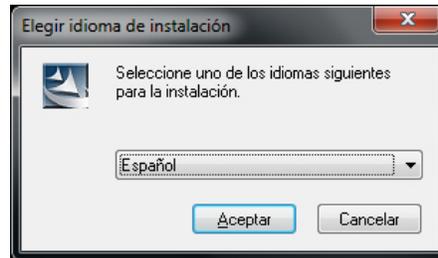
8.- Con cuidado coloque el plotter sobre el soporte y atornille a la placa de conexión.



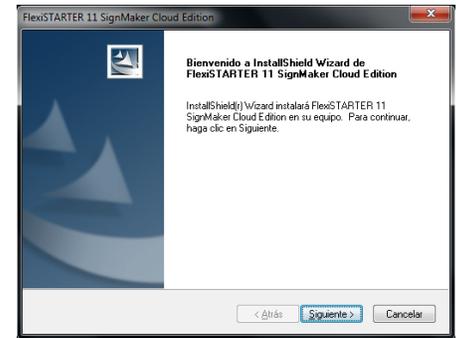
Instalación de flexiSTARTER SignMaker Cloud edition



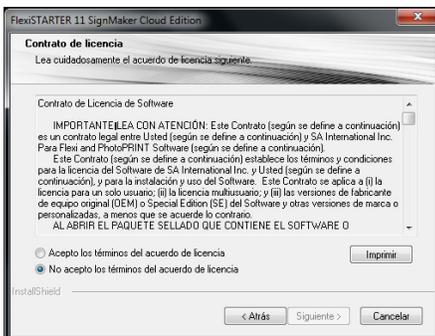
1.- Inserte disco **flexiSTARTER** para comenzar el proceso de instalación. Dé clic en el ícono Ejecutar instalar_1st.exe



2.- Elija el idioma para ejecutar la instalación (*español*).



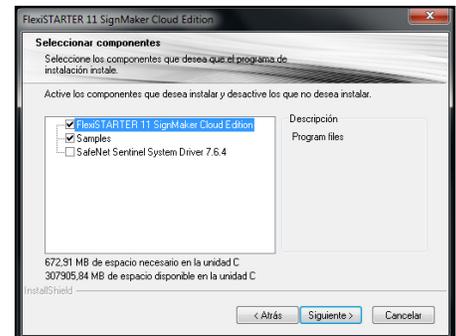
3.- Se abrirá la aplicación installshield Wizard de **FlexiSTARTER 11 SignMaker Cloud Edition**. Dé clic en siguiente.



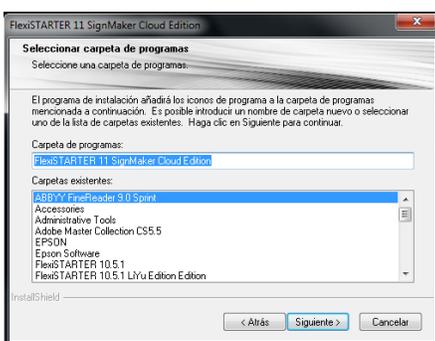
4.- Lea cuidadosamente el contrato de licencia de **FlexiSTARTER 11 SignMaker Cloud Edition**. Active la casilla "Acepto los términos del acuerdo de licencia", y dé clic en el botón siguiente.



5.- Elija la ubicación del destino. Por defecto, el instalador creará una carpeta de destino, dé clic en siguiente.



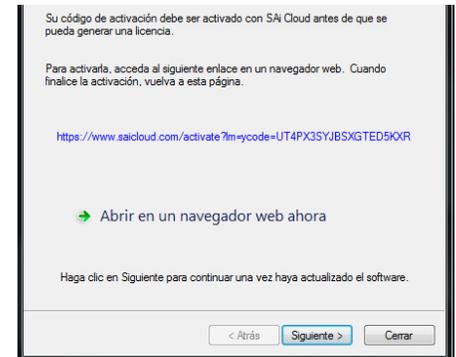
6.- Seleccione los componentes a instalar. Por defecto, ya están seleccionados los componentes necesarios para instalar. Dé clic en siguiente.



7.- A continuación, automáticamente, se creará una carpeta de programas, dé clic en siguiente, y comenzará el proceso de instalación.



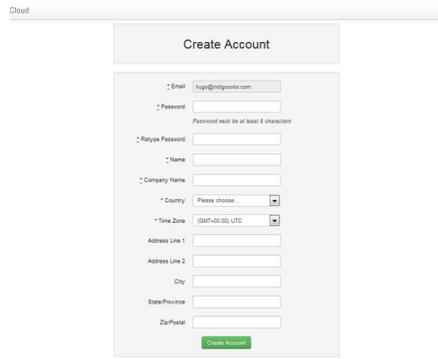
8.- Para iniciar la activación, especifique el **código de activación** que se encuentra en la caja del DVD de instalación del programa.



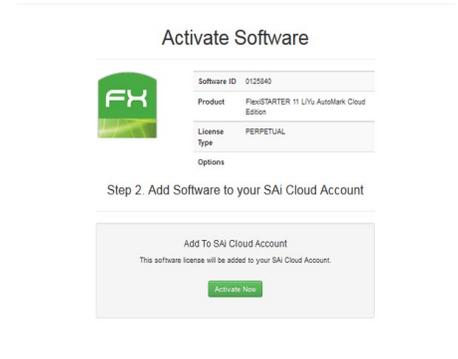
9.- El código de activación del programa debe ser activado en línea para generar una licencia. Dé clic sobre el botón con el mensaje Abrir en un navegador ahora, para crear una cuenta en SAI Cloud y activar la licencia.



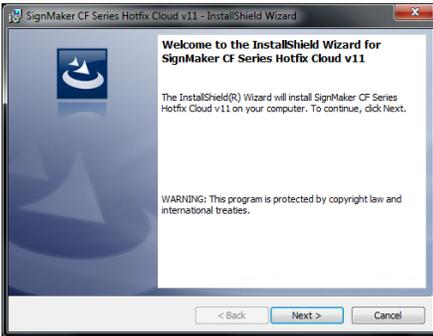
10.- Al abrir el enlace en un navegador web, usted puede crear una cuenta en SAI Cloud. Elija la opción **Soy nuevo en SAI Cloud**, ingrese su correo electrónico y dé clic sobre el botón crear cuenta. Se le enviará un mensaje a su cuenta de correo electrónico con un enlace para continuar la activación de su cuenta en SAI Cloud.



11.- El enlace lo redirigirá al navegador para rellenar un formulario y crear su cuenta, introduzca los datos correspondientes. Presione el botón crear cuenta.



12.- En la siguiente ventana, vamos añadir el software a la cuenta, presione el botón que dice activate now.



13.- Abra el DVD de instalación de **FlexiSTARTER 11 SignMaker Cloud Edition**, y ejecute la aplicación instalar *2nd SignMaker CF Series Hotfix Cloud v11*.

Instalación de drivers USB

1.- En el DVD de instalación, abra la carpeta SignMaker CF Series USB Drivers y Util. Después abra la carpeta USB drivers windows all.

2.- Ejecute la aplicación VCP_V1.3.1_Setup para Windows versión 32 bits ó la aplicación VCP_V1.3.1_Setup_x64 para windows versión de 64 bits.

Configuración de production manager

• Signmaker CF Series contour cut para corte de contorno.

1.- Al ejecutar la aplicación **Production Manager** por primera vez, vamos a establecer los ajustes para utilizar el programa **flexiSTARTER 11 Sign-Maker Cloud Edition**. Automáticamente se abrirá la ventana añadir ajuste. Seleccione la marca de cortador de vinilo **SignMaker CF Series** y el modelo **SignMaker CF Series Contour Cut- AMU**. Dé click en siguiente.

2.- Introduzca los siguientes valores, incluido el puerto correcto y dé click en terminado.

- Bits per second: 57600.**
- Data bits: 8.**
- Parity: None.**
- Stop bits:1.**
- Flow control: Hardware.**

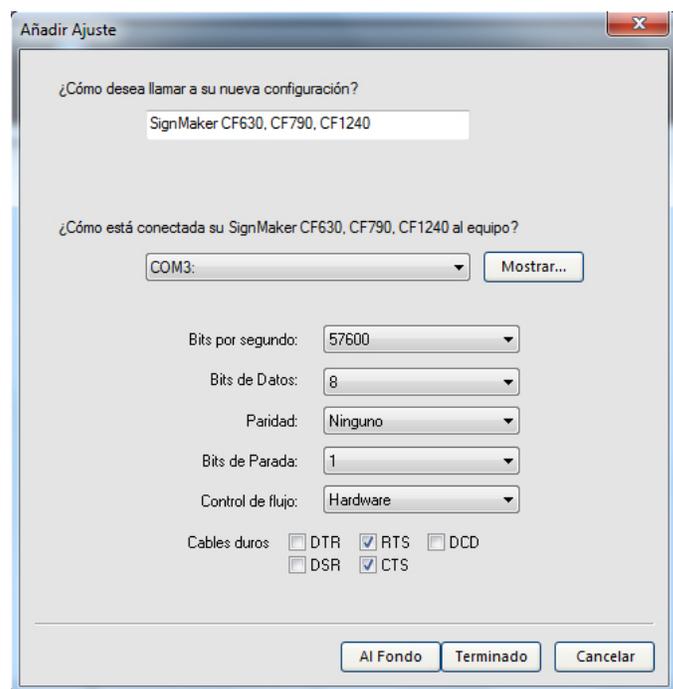
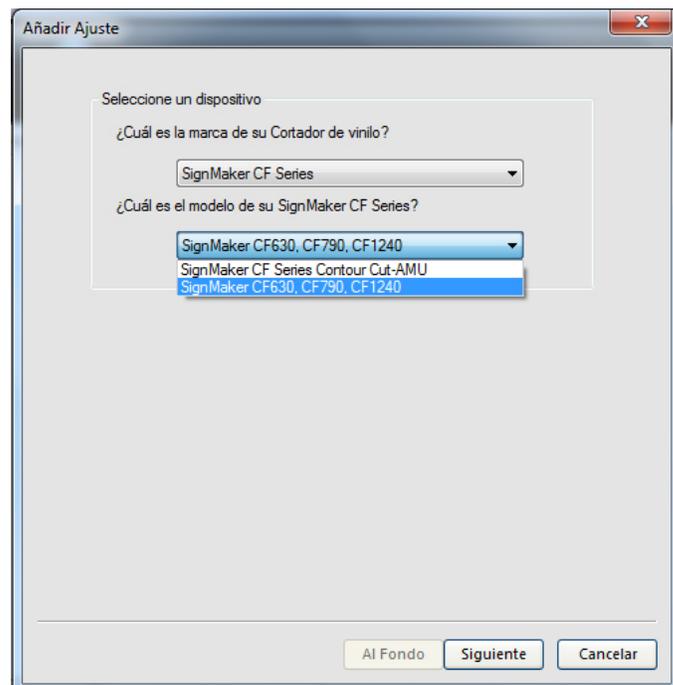
• Signmaker CF 630, 790, 1240 para corte y/o ploteo.

3.- En production manager, seleccione la pestaña Ajuste y después la opción Añadir ajuste para configurar el ajuste para corte de vinilo. Seleccione la marca de cortador de vinilo **SignMaker CF Series** y el modelo **SignMaker CF630, CF790, CF1240**. Haga clic en siguiente.

4.- Introduzca los siguientes valores, incluido el puerto correcto y dé click en terminado.

- Bits per second: 57600.**
- Data bits: 8.**
- Parity: None.**
- Stop bits:1.**
- Flow control: Hardware.**

5.- Para comprobar que la instalación está correcta, ejecute un corte de prueba, seleccionando el ajuste **Signmaker CF Series Contourcut-AMU** ó **Sign-Maker CF630, CF790, CF1240**, después seleccione la pestaña Ajuste y la opción corte de prueba.



***nota:** Para comprobar los parámetros diríjase a la dirección: panel de control / hardware y sonido / administrador de dispositivos. Haga doble click en el controlador **STMicroelectronics Virtual COM Port**

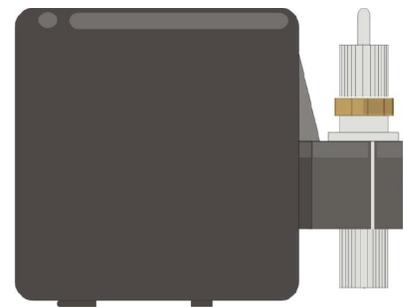
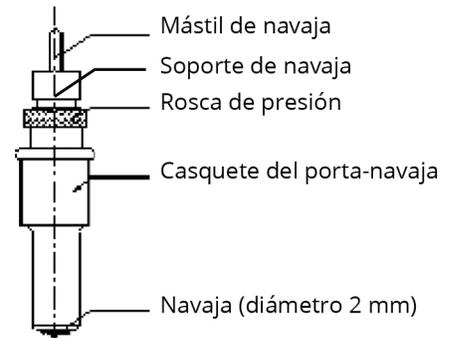
Ajuste de la navaja

- Tome una de las navajas suministradas y colóquela en el porta-navaja de forma que la hoja sobresalga adelante. Un resorte en el soporte de navaja mantiene la navaja en su lugar. Presione el mástil suavemente hasta conseguir la longitud deseada y gire la rosca de presión para cerrar el soporte.

- Ajuste la profundidad de la navaja de acuerdo al grueso del material que va a cortar, cuidando que la punta no sobresalga más de 2/3 del grueso del material a cortar. Dependiendo del material, tal vez tenga que reajustar nuevamente la longitud de la navaja (generalmente de 0.05 mm a 0.1mm).

- Para saber si la profundidad es correcta, realice una prueba de corte para corroborar que la navaja corte el vinilo, sin pasar el papel de soporte.

- Para colocar el porta-navaja, desatornille lo suficiente el tornillo de sujeción para abrir el orificio que soporta la porta-navaja, coloque el porta-navaja ajustándolo correctamente en la ranura interior del soporte. Atornille hasta que el porta-navaja quede firme.



Alimentación del Material

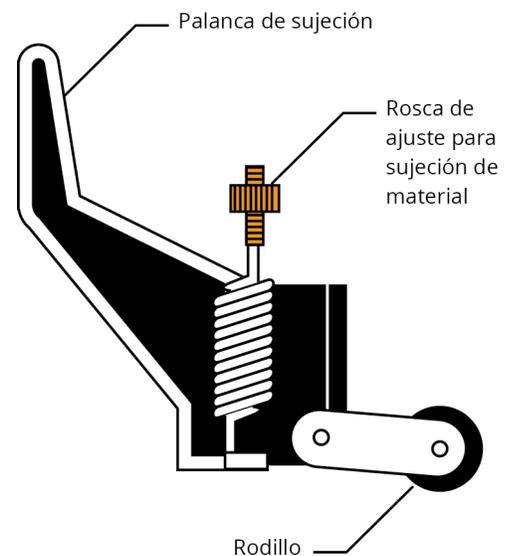
- Para colocar el material deseado, levante las palancas ubicadas en la parte trasera de los rodillos de presión para liberar la sujeción, deslice distribuyendo a lo largo del material, alineando con las marcas que están ubicadas delante de la máquina.

- Siempre coloque el material por la parte trasera de la máquina, de preferencia cerca del punto de origen del plotter. Asegúrese que el material esté alineado correctamente para evitar que se desvíe durante el proceso de corte.

- Baje las palancas de los rodillos de presión para sujetar el material.

- Para ajustar a su gusto la fuerza de los rodillos de presión gire la rosca ubicada en la parte trasera de los rodillos de presión, de acuerdo al grueso del material. Elija más fuerza para materiales más delgados, y menos fuerza para materiales más gruesos.

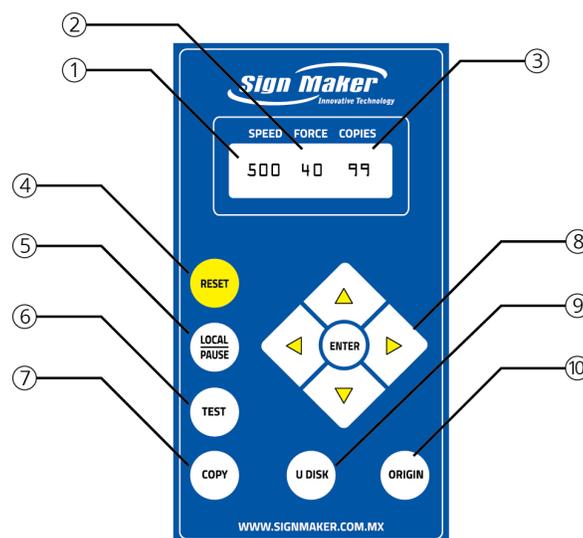
- En caso de trabajar un rollo, usted puede descansar el material en los rodillos ajustables que se encuentran en el soporte de la máquina.



Estructura del Rodillo de presión

Operación del panel de control

- 1.- Muestra los valores de velocidad.
- 2.- Muestra los valores de fuerza de corte.
- 3.- Muestra el número de copias.
- 4.- Botón de reinicio.
- 5.- Botón para modo off-line.
- 6.- Botón para hacer prueba de corte.
- 7.- Botón para determinar copias.
- 8.- Botones de dirección para determinar valores y/o para mover el material en modo offline.
- 9.- U-disk
- 10.- Botón para determinar punto de origen.



Funcionamiento del plotter

Modalidades de control

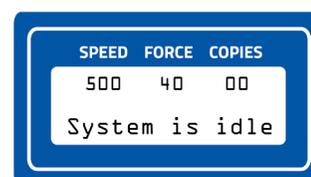
• Modo de reinicio

El plotter de corte entra a **modo de reinicio** al encender el equipo o cuando se presiona el botón de reinicio (RESET). El carro se moverá a su estado inicial, que es el límite del lado derecho y los rodillos rotan brevemente hacia adelante y atrás, entonces el proceso de reinicio se ha completado. La pantalla muestra la palabra *welcome*.



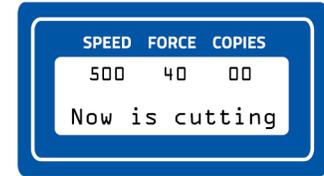
• Modo de espera

El plotter de corte está en **modo de espera** después del modo de reinicio y cuando está listo para cortar, significa que está esperando las órdenes de la PC para comenzar a trabajar. La pantalla muestra la frase (*system is Idle*). En este modo también se pueden establecer los de velocidad (*speed*) y fuerza de corte (*force*).



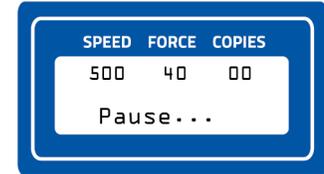
• Modo de corte

La máquina entra a modo de corte cuando recibe la señal de la PC y está ejecutando el corte. También cuando está realizando la prueba de corte al presionar el botón . La pantalla muestra el mensaje (*Now is cutting*)



• Modo Offline/manual

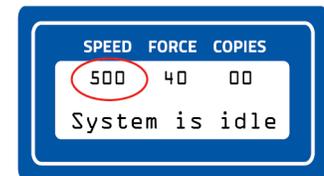
Para entrar a modo **offline/manual**, hay que presionar el botón . En modo **Offline/manual**, la máquina detiene el corte y usted puede mover manualmente el carro con **botones de dirección**. En este modo la pantalla revelará el mensaje (*Pause...*).



Funciones Básicas

Ajuste de la velocidad

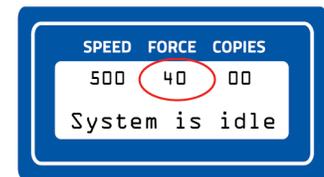
Usted puede establecer la velocidad con la que se realiza el corte cuando el plotter se encuentra en **modo de espera**. Presione los **botones de dirección**  para aumentar la velocidad y  para disminuirla. Una vez que alcanza el valor máximo de velocidad, al seguir presionando más regresará al valor mínimo. De igual manera, al seguir presionando ya alcanzado el valor mínimo de velocidad, regresará al valor máximo. La velocidad de corte se puede ajustar incluso durante el trabajo de corte. Mientras ajusta los valores de velocidad el plotter detendrá el trabajo, una vez determinado el valor deseado, automáticamente reanudará su función.



Establece los valores de velocidad

Ajuste de fuerza de corte

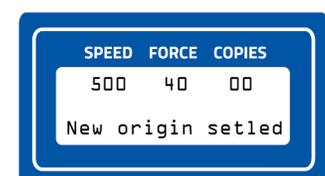
La presión del corte puede ajustarse cuando el plotter se encuentra en modo de espera, presionando continuamente las teclas  para disminuir la fuerza de corte y  para aumentar la presión. Una vez que los valores lleguen a su máximo, al seguir presionando, regresará al valor mínimo de fuerza de corte y viceversa.



Establece los valores de fuerza de corte

Determinar el punto de Origen

Para determinar el punto de origen, hay que ingresar el plotter al **modo offline/manual**, presionando el botón . La pantalla mostrará la frase (*Pause...*). Una vez ingresado en esta modalidad, usted puede mover libremente el carro presionando las teclas de dirección, coloque el carro en el lugar deseado donde quiere que comience el trabajo de corte. Presione el botón  para establecer el nuevo punto de origen y regresar al modo de espera. La pantalla mostrará la frase: (*new origin settled*).



Confirma que se ha establecido el nuevo punto de origen

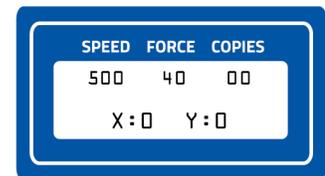
Prueba de corte

En modo de espera, presione el botón  para realizar una prueba de corte, así usted puede establecer la velocidad y la fuerza de corte correcta para realizar su trabajo.

Calibración del sensor óptico

- Estando en modo de espera, presione una vez el botón , suelte e inmediatamente presione  y mantenga presionado hasta que cambie el display a: X:0 Y:0.
- Presione las teclas de  y/o  para ajustar la calibración arriba o hacia abajo.
- Presione las teclas de  y/o  para ajustar la calibración hacia la derecha o izquierda.
- Presione  una vez determinados los valores deseados para guardar cambios.

*** nota: Cada valor equivale a 0.025 mm. Es decir 40 pasos es 1 mm.**



Pantalla en modo de calibración

Corte de contorno desde Flexi

Para preparar el archivo de corte de contorno desde FlexiStarter

- En la pestaña **Archivo**, elija la opción **importar** para importar el documento a cortar .
- Seleccione la pestaña **Efectos** y elija la opción **Corte de troqueles...** para generar el contorno a cortar, en la ventana de **central de Diseño** usted puede establecer los valores deseados para el trabajo de corte de contorno. Para confirmar los valores deseados, de click en la palomita verde (*aplicar*).
- Ahora en la misma pestaña **Efectos**, elija la opción **Marca de corte de contorno...** para establecer las guías de corte. De igual manera, en la ventana **Central de diseño**, elija los valores deseados para las guías de corte de contorno. Para aplicar dé click en la palomita verde (*aplicar*).



- Una vez elegido el corte de contorno y sus guías, de click en el ícono  para comenzar el proceso de corte de contorno.

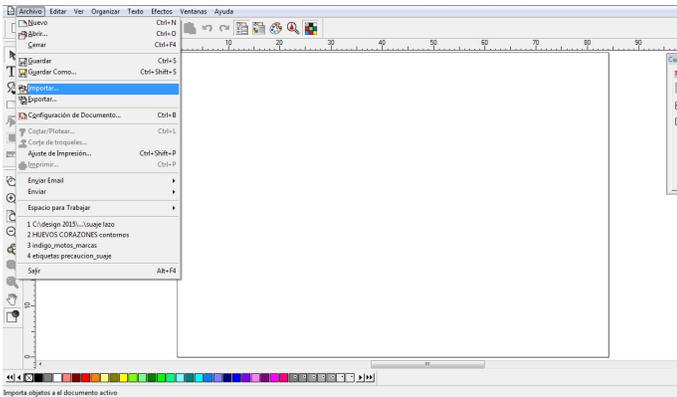
- Se abrirá la ventana **corte de troqueles**. Establezca el tamaño del material, y elija modo de envío "**enviar ahora**" para que la máquina comience la lectura de las guías automáticamente o "**retener en lista**" para controlar el proceso desde Production manager. Ya que el plotter haya determinado las 4 guías alrededor del trabajo, de click en aceptar para que comience el proceso de corte de contornos.



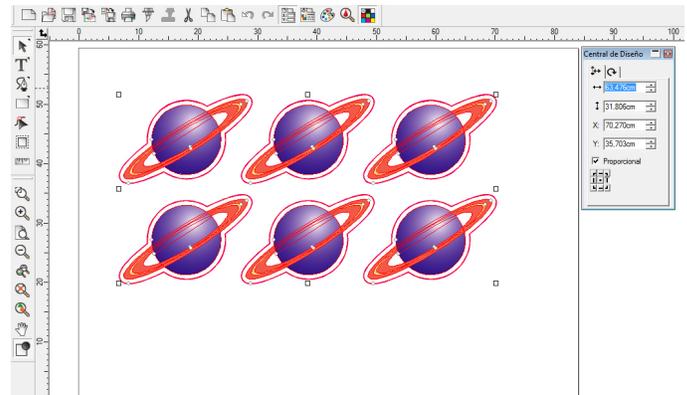
- *nota: Para imprimir el documento, seleccione en la pestaña **Archivo**, y después **Exportar**, para exportar el archivo en un formato para impresión, ya sea como imagen mapa de bits o vectorial.



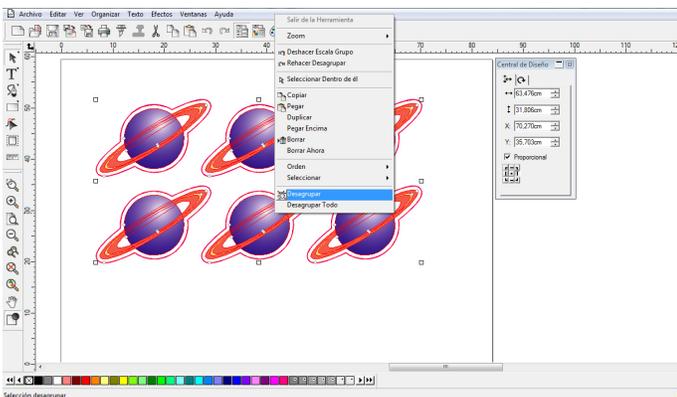
Como preparar un archivo para corte de contorno con el suaje incluido



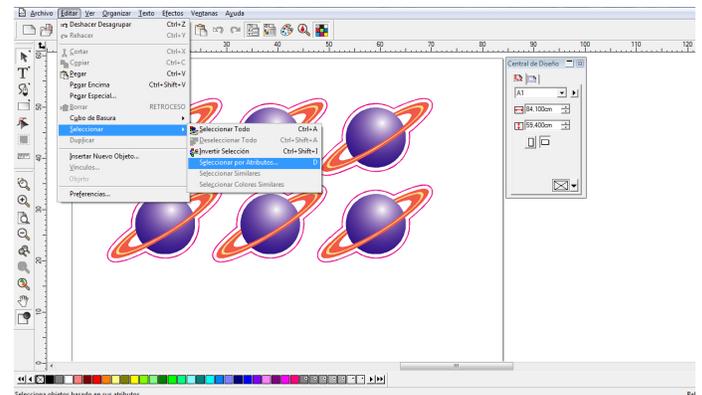
Al abrir el programa **Flexi Starter SignMaker edition**, se genera un documento nuevo. Abrimos el menú **ARCHIVO**, y seleccionamos la función **IMPORTAR**.



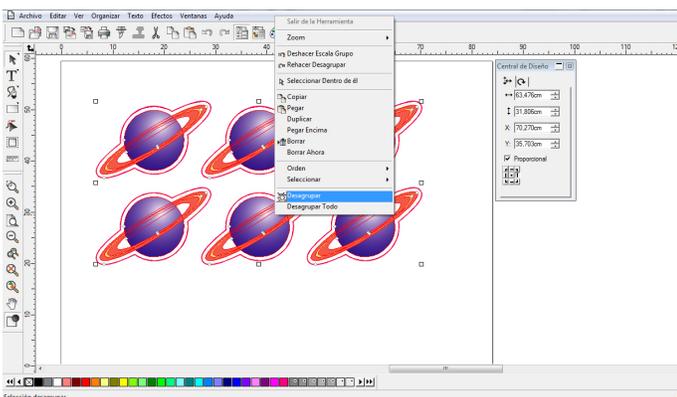
Seleccionamos el documento que queremos preparar, lo colocamos en nuestra área de trabajo.



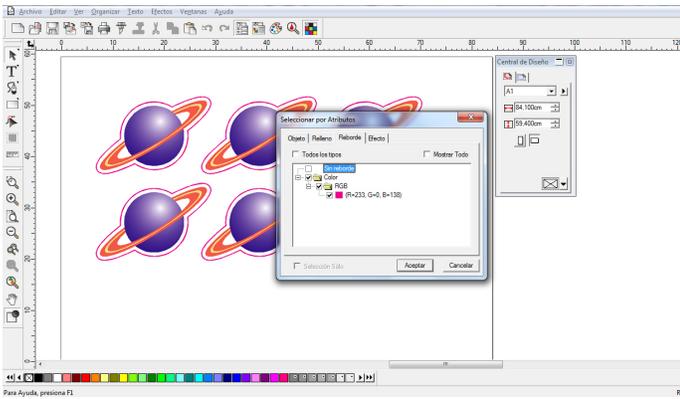
Seleccionamos el gráfico y desagrupamos los elementos.



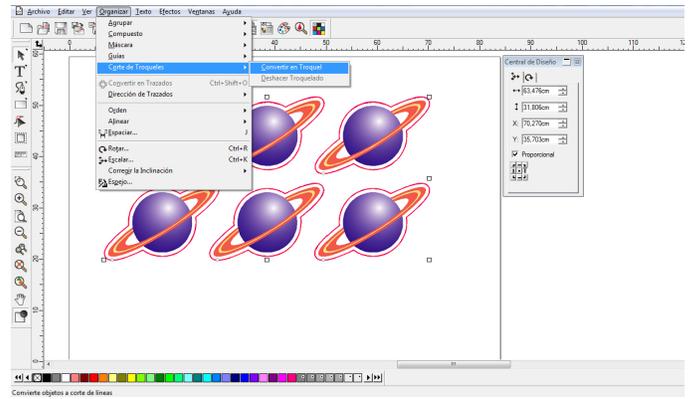
Seleccionamos solo el contorno que corresponde a nuestro suaje (en este caso indicado con el color magenta). Esto lo hacemos seleccionando los elementos con el puntero, o usando la opción de **SELECCIONAR POR ATRIBUTOS**. Abrimos el menú de la pestaña **EDITAR** y seleccionamos la opción **SELECCIONAR POR ATRIBUTOS**.



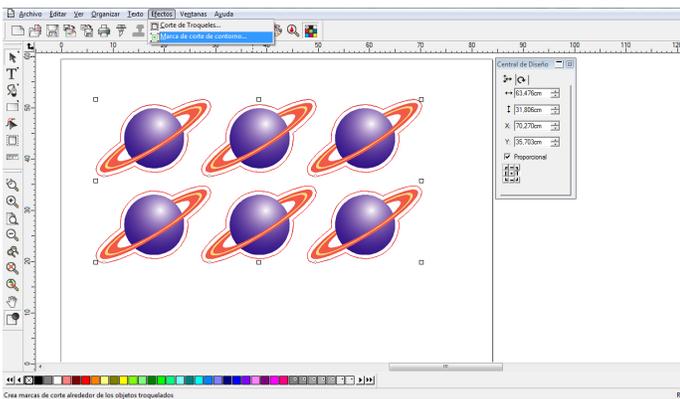
Seleccionamos el gráfico y desagrupamos los elementos.



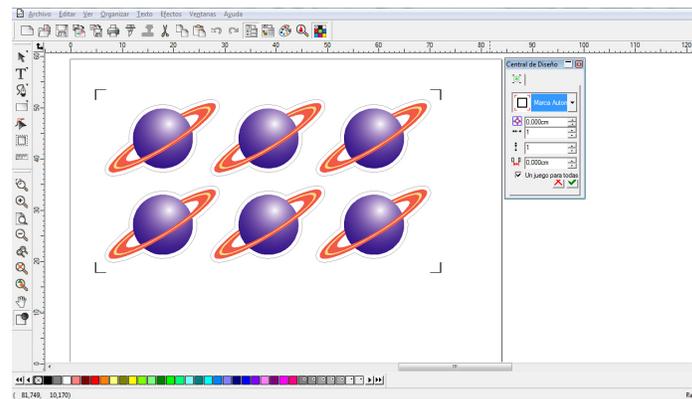
Se abre una ventana con cuatro pestañas que despliegan todos los elementos que se encuentran actualmente en nuestro documento, seleccionamos la pestaña **REBORDE** y activamos la casilla que indica el color de nuestro contorno (en este caso el magenta). Damos click en aceptar.



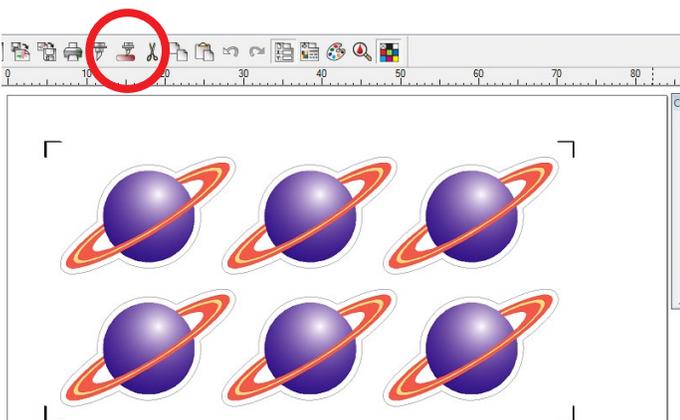
Abrimos el menú **ORGANIZAR** y seleccionamos la opción **CORTE DE TROQUELES** y damos click en la opción **CONVERTIR EN TROQUEL**. Ahora nuestro contorno se ha convertido en suaje, indicado por el contorno que ahora es color gris.



Procedemos entonces a colocar las marcas de corte. Abrimos la pestaña **EFFECTOS** y seleccionamos la opción **MARCA DE CORTE DE CONTORNO...**



En la ventana **CENTRAL DE DISEÑO**, seleccionamos **Marca automática SAI** y damos click en **ACEPTAR** indicado con el símbolo de palomita verde.



Al aceptar las marcas de corte de contorno, se activa el ícono para **CORTE DE TROQUELES**. Guardamos nuestro documento y ahora podemos exportar el archivo para impresión, ya sea como mapa de bits o gráfico vectorial.

*** Nota:** Al importar el archivo para impresión como mapa de bits directamente de Flexi Starter, se conserva el contorno que indica el suaje en color gris. Se sugiere removerlo en algún programa de edición de gráficos vectoriales.

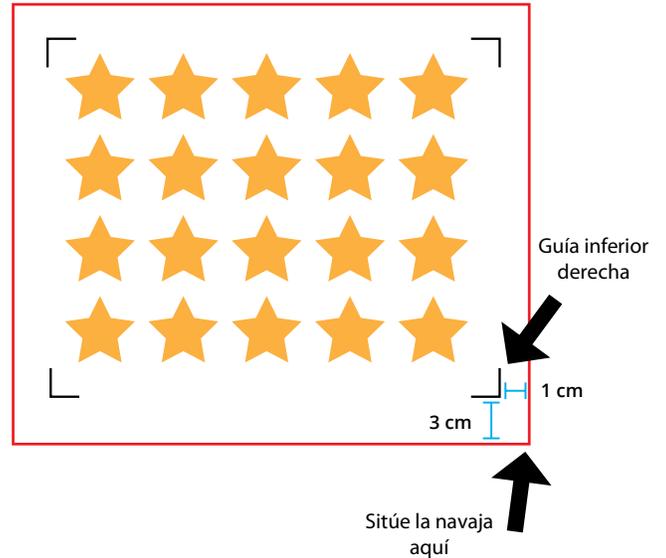
En caso de que al seguir el procedimiento, no se activa el ícono para **CORTE DE TROQUELES**, regrese los pasos, probablemente al importar el archivo los elementos estén agrupados o enmascarados. Hay que asegurarnos de desagrupar o desenmascarar los elementos.

Preparar el plotter para corte de contorno

- Presione  para entrar en **modo offline/manual** y habilitar el movimiento del carro.

- Sitúe el carro cerca de la guía de corte en la esquina inferior derecha marcada en su impresión, asegurándose que la navaja quede por fuera del área delimitado por las guías.

- Presione  para determinar el nuevo punto de origen. Aparece la leyenda "new origin settled".



*** Para una lectura de marcas efectiva sitúe la navaja aproximadamente a un centímetro por fuera de la guía inferior derecha y 3 centímetros abajo, como lo indica el esquema.**

Corte y/o ploteo

Para corte/plottear

- En su plotter determine el punto de origen.

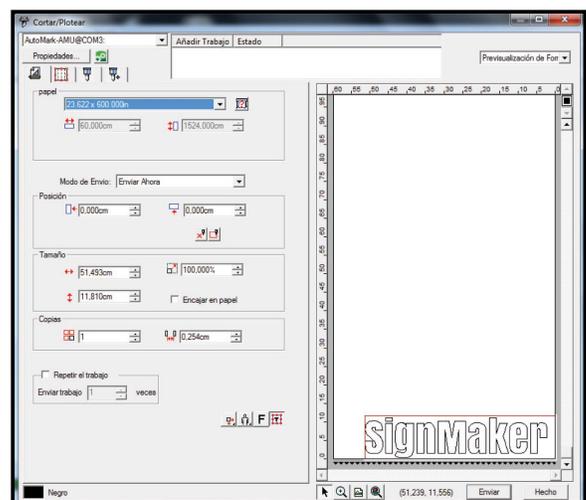
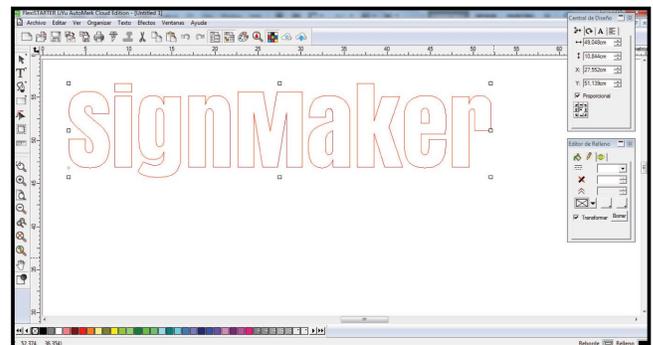
- Abra **FlexiStarter** mediante el acceso directo situado en el escritorio de su PC.

- Cree un documento o importe un archivo vectorial y seleccione en la barra de herramientas la opción **Archivo** y después **cortar/plottear** o dé click en el icono 

- Elija la configuración adecuada **Signmaker CF 630, CF 790, CF 1240**

- Seleccionar en la ventana **Cortar/Plotear** "enviar".

- El proceso de corte se iniciará.



Configuración de Offset

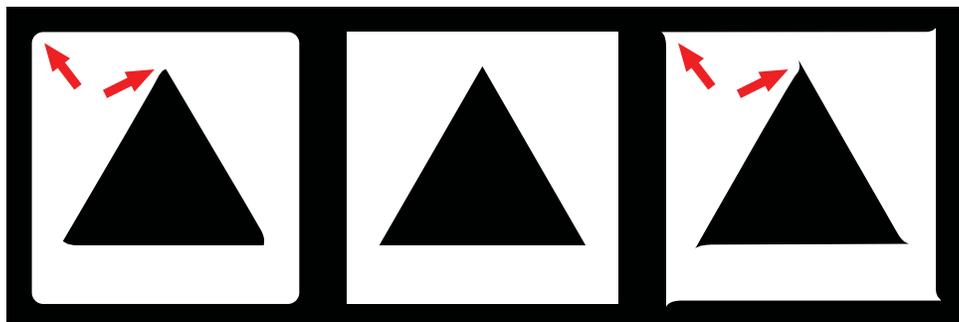
Los Distintos tipos de Cuchillas necesitan configurar una compensación de desplazamiento en el corte. A esto se le conoce como offset.

El resultado de la falta de compensación son esquinas redondeadas y personajes/diseños deformes sobre todo en tamaños más pequeños.

Para solucionar ese problema existe una herramienta de desvío de la cuchilla el cuál se encarga de la corrección del ángulo obteniendo esquinas nítidas y curvas suaves.

La compensación de desvío va a variar dependiendo del tipo de navaja:

- Cuchilla de 30° para materiales finos o blandos. flex, vinilos rotulación finos, tipo mascararas, etc.
- Cuchilla de 45°, la mas común, sirve para casi todos los materiales, vinilos de rotulación mas comunes.
- Cuchilla de 60°, para materiales duros o dificiles de cortar.



Offset muy bajo,
aumentar valores.

Offset de la navaja
correcto

Offset muy alto,
disminuir valores.

El **offset ó desvío**, en navajas de 45° y 60°, usualmente tiene un valor de **0.250 mm**, es necesario ajustar esos valores en production manager, en la ventana propiedades predeterminadas del trabajo, que se abre al dar doble click sobre el setup con el que vamos a cortar (ya sea corte/ploteo o corte de contorno).

Vamos a activar la casilla que dice **desplazamiento/ knife offset**, y aplicar el valor correspondiente. Mandamos a cortar un cuadro de 5x5 cm y checamos que las esquinas aparezcan como en el esquema de arriba. Podemos aumentar o disminuir valores hasta ajustar correctamente el offset.

Se recomienda guardar la configuración deseada para trabajos posteriores en el botón opciones de cortado.../ cutter options...

