

# img2track. Guía de Usuario

(revisada a Noviembre del 2015)

## Contenidos

- Introducción
- Instalación
- Controles
- Comenzar a tejer
- Tejiendo un escote dividido
- Tejido multicolor
- Cable USB a serie
- Menú de comandos

## Introducción

El programa img2track le permite crear de forma sencilla y económica patrones y/o diseños de punto a partir de imágenes digitales utilizando su computadora. Funciona con máquinas de tejer de la serie Brother 900 que tienen un puerto serie para conectar una unidad de disquete FB-100 (modelos KH-930, 940, 950i, 965i y 970).

Para conectar su computadora a la máquina de tejer, necesitará un cable convertidor de USB a serie, con un conector especial compatible con el puerto de disquete de la máquina de tejer. (Consulte Cable USB a serie a continuación.)

img2track se puede utilizar sin el cable USB a serie conectado para previsualizar los patrones de y probar diferentes imágenes y ajustes. Para cargar patrones en la máquina de tejer, conecte el cable (con la tricotosa apagada - vea abajo).

img2track convierte una imagen o un diseño propio en su computadora en un patrón de puntos. Este patrón se puede cargar directamente en su máquina de tejer y tejerla siguiendo los procedimientos normales descritos en el manual de la propia marca Brother. Los píxeles oscuros se tejen en color de contraste, los blancos en el color de fondo. img2track aceptará la mayoría de los formatos comunes de archivos de imagen, incluyendo JPEG, TIFF, GIF y PNG.

Para obtener el mejor resultado, elija una imagen que tenga alto contraste y no demasiado compleja y/o recargada. Un fondo liso, sólido o uniforme es el mejor. Si el ancho de puntada deseado de la pieza de punto es bastante estrecho (menos de unos 50 puntos), será mejor introducir imágenes más pequeñas (menos detalle, menos píxeles). De lo contrario, puede haber tanto detalle perdido que la salida resultante puede ser indeseable.

## Instalación

Vea las instrucciones en nuestro sitio web para instalar la versión apropiada del programa para su computadora.

## Controles

La ventana **Controls** es la ventana principal del programa. Contiene ajustes de control y un área de mensajes. El **área de mensajes message área** guarda un registro de las imágenes que procesa y muestra indicaciones y errores útiles. Estos mensajes y la información de depuración adicional se registran en el **archivo de registro log file**, (consulte el comando de menú **Exportar el registro Export Log** a continuación). También puede escribir notas en el área de mensajes y seleccionar y copiar el texto para pegarlo en otro lugar. Las notas que escribe no aparecen en el registro.

Los Controles son:

### Vertical stretch (estiramiento vertical)

Para compensar el hecho de que los puntos tejidos no son exactamente cuadrados, **img2track** "estirará" la imagen de manera que, cuando esté tejida, refleje con exactitud la imagen original.

Para lograr una fiel reproducción, debes de tejer una muestra representativa y determinar la relación entre filas y puntos.

Por ejemplo, si tu muestra tiene 10 filas por pulgada y 7 puntos por pulgada, su factor de estiramiento es  $10 / 7 = 1.43$ . O si usted mide 42 filas y 27 puntos en un cuadrado de 10 cm., su estiramiento sería  $42 / 27 = 1.56$ . Este es el valor que debe ingresar en el campo "**Vertical Stretch**". Ten en cuenta que el patrón que muestra el programa en la pantalla del ordenador se verá algo alargado.

El valor predeterminado es 1,5 (= 3 / 2). Puede usar las pequeñas flechas arriba / abajo para ajustar la cantidad, o editar el número tecleando la cantidad directamente. Si su imagen ya está estirada (es decir, previamente tratada), use 1.0 para no estirar.

### Maximum width (Ancho máximo)

Elija el número de puntos de ancho que deseas tejer con tu imagen o diseño de puntos. (Con dos colores puede, por supuesto, tejer punto plano y sin patrón (vacío) a cada lado de tu patrón o diseño. El valor predeterminado es 200 puntos, el ancho completo de la serie de agujas Brother 900. Para utilizar una imagen de patrón sin cambiar el tamaño, asegúrese de que no es más ancha que esta configuración.

### Colors (Colores)

Cuando se establece más de dos colores, cada fila del patrón se expande en una fila para cada color. La imagen tendrá su paleta reducida al número especificado de colores. La paleta resultante se muestra con números de índice para cada color. Estos números aparecen en la pantalla Memo de la máquina de tejer para pedirle que cambie el color del hilo.

### Select Image (Seleccionar imagen)

Pulse este botón (o menú File/Open) para seleccionar un archivo de imagen. La imagen se procesa de la siguiente manera:

1. La imagen se estira verticalmente para compensar que las puntadas sean más anchas que altas, de acuerdo con el factor de estiramiento vertical **Vertical Stretch**.
2. Si la imagen es más ancha que el ajuste de Ancho máximo **Maximum Width**, se reduce proporcionalmente al ajuste.

3. Después de estos ajustes, img2track convierte su imagen en blanco y negro (si Colors = 2) o la reduce al número de colores seleccionados. Un patrón en blanco y negro se produce utilizando un algoritmo de trazado para aproximar diferentes tonos de gris. (img2track 2.3 utiliza el algoritmo de Floyd-Steinberg).

4. Una imagen del patrón resultante se guarda en su computadora. Es dentro de una carpeta con el nombre de la imagen seleccionada, en la misma carpeta que esa imagen. El nombre del patrón de archivo comienza con el nombre original e incluye las dimensiones del patrón y el número de colores ("b + w" para 2 colores). Si desea volver a cargar este patrón más tarde, simplemente seleccione la imagen del patrón.

5. El patrón se muestra en una nueva ventana en la pantalla. Se muestra en el tamaño más pequeño y preciso, un píxel por puntada. Si la pantalla es lo suficientemente grande, también se muestra ampliada con precisión, sin distorsión. Si Colors > 2 (mayor que dos), también se muestra una paleta con los colores numerados. Cuando se teje, aparecerá un número de color en la pantalla Memo de su máquina de tejer para indicarle qué color utilizar para cada paso del carro.

6. La ventana del mensaje img2track registra la ruta de acceso (nombre y ubicación) de la imagen seleccionada, el tamaño del original (en píxeles), cualquier estiramiento o redimensionamiento realizado y el tamaño del patrón resultante. (Esta información también se guarda en el archivo de registro. Ver comando **Export Log**.

7. Si el patrón es demasiado grande para caber en la memoria de su máquina de tejer, se dividirá en pistas, que se pueden cargar secuencialmente. La ventana de mensajes muestra cuántas pistas están listas para cargarse.

8. Si ha conectado el cable USB a serie, puede cargar y tricotar las pistas en orden utilizando el procedimiento de carga de patrones descrito en el manual de Brother (en el capítulo de la unidad de discos Floppy Disc Drive, también descrito más adelante).

Sugerencia útil para intentar diferentes ajustes: Al elegir una imagen en el cuadro de diálogo de archivo, normalmente puede presionar la tecla Return / Enter del teclado para volver a seleccionar el último utilizado.

## Comenzar a tejer

Configure la máquina de tricotar (KM) según se especifica en el manual de Brother para preparar el patrón de tejido. Apague el interruptor de alimentación KM (0) antes de conectar el cable USB a serie en el hueco o puerto normalmente utilizado para el FB-100 o PPD. (En los modelos 930 y 940, el puerto o conector está en la parte posterior derecha de la tricotora, suele tener una pequeña tapa que deberás de retirar.

En el 950i y el 965i, está bajo una cubierta en la parte superior de la máquina. En el 970, está en el lado del CB-1.)

Conecte el cable en el puerto o conector haciendo coincidir con la muesca correctamente. Asegúrese de que el conector está centrado horizontalmente, cubriendo los 8 pines o conectores.

1. Encienda la máquina de tejer, luego seleccione su imagen en img2track. Si la imagen ya está seleccionada cuando enciende el KM (knitting machine - tricotora), puede hacer clic en **Seleccionar imagen Select Image** y, a continuación, en **Cancelar Cancel** para iniciar la comunicación sin cambiar tu patrón o diseño.

Brother KH-950i: Si está ajustado para el modo 999, cambie al modo 990 con **990 M** (véase el Libro de Instrucciones, página 29).

2. Introduzca los comandos para que su KM (tricotosa) cargue los datos como lo hiciera desde la unidad de disquete:

Brother KH-930 o KH-940: **CE 551 STEP 1 STEP**

Brother KH-950i: **551 M 1 M**

*Esto solicita la pista 1 desde img2track. Cualquier patrón de usuario en las memorias de la tricotosa (901, 902, ...) se borrará.*

Brother KH-965i: **551 STEP 1 STEP 901 STEP STEP**

(Observe el nuevo número de patrón, que parpadea antes del último STEP.)

Brother KH-970: Véase el Libro de Instrucciones página 93 para los comandos para cargar la página 1, patrón 901 desde el disquete.

*Esto solicita la pista 1, patrón 901 de img2track. Los patrones actualmente en la memoria KM no se ven afectados. El nuevo patrón será cargado, renombrado con el número más bajo del patrón no utilizado. Si no hay suficiente espacio en la memoria KM para el nuevo patrón, obtendrá un error. Para dejar espacio, borre uno o más patrones de la memoria KM (vea KH-965 Manual de instrucciones página 27, KH-970 Manual de instrucciones página 36).*

3. img2track debe mostrar mensajes que indican que los datos se están enviando a la máquina de tejer. El KH-930 tarda unos segundos en cargar la pista, porque la memoria sólo tiene 2 KB de datos (alrededor de 13000 puntadas). Los modelos posteriores tienen una memoria mucho mayor (32 KB). El KH-940 y el KH-950i requieren 42 segundos para cargar una pista. El KH-965i y el KH-970 sólo cargan el patrón solicitado, por lo que el tiempo de carga depende del tamaño del patrón. img2track indica el progreso a medida que los datos se envían a la tricotosa.

Cuando el patrón ha terminado de cargar, la tricotosa debe emitir un pitido y mostrar la luz verde **READY** y un 1 en la pantalla (para la fila 1). (La pantalla del KH-970 es diferente.) Si observa un error parpadeante en la tricotosa, apáguela y compruebe que el cable esté conectado correctamente. Cuando vuelva a activarlo, puede hacer clic en **Seleccionar Imagen Select Image** y, a continuación, en **Cancelar Cancel** para restablecer la comunicación con el ordenador.

4. Brother KH-930, 940: Su patrón ha sido cargado, centrado en la cama de agujas. img2track elige automáticamente Selector 2 para una sola imagen y lo centra. Puede cambiar esto usando el proceso de selección de patrón normal en la máquina de tejer. Puede elegir el Selector 1 para el modelado completo o el Selector 2 y elegir un lugar diferente en el lecho de agujas para centrar el patrón. Consulte **Selectores Selectors** en la página 21 en el Manual de instrucciones de Brother KH-930/940.

Brother KH-950i: Introduzca **M 901 M** para seleccionar el patrón 901.

Brother KH-965i: Seleccione el Selector 1 o 2. Introduzca el nuevo número de patrón que tomó nota anteriormente y los ajustes deseados, tal como se describe en el Libro de instrucciones páginas 15-20.

Brother KH-970: El patrón se puede ver con la pantalla CB-1. Introduzca los ajustes como se describe en el Libro de Instrucciones antes de tricotar.

5. Proceda a tricotar como de costumbre, activando el patrón de punto como se describe en el manual de Brother en el punto de la pieza de punto donde desea que el patrón aparezca. Recuerde que los píxeles oscuros se tejen en el color de contraste, mientras que los píxeles de luz se tejen en el color de fondo. Esto sigue los procedimientos normales para la máquina de tejer. Su imagen se tejerá de abajo hacia arriba, e invertida como se ve desde el punto de vista del operador (también procedimiento normal). Para el **tejido multicolor**, moverá el carro a través y hacia atrás con cada color según lo indique la pantalla de Memo.

6. Si su patrón se dividió en más de una pista, tendrá que cargar pistas sucesivas al completar la pista anterior. Este procedimiento también se describe en el manual de Brother. Escuche el pitido de la máquina de tejer, indicando que el carro está a punto de tejer la siguiente a la última fila de la pista, seleccionando agujas para la última fila de la pista. Tejer esta segunda a la última fila, y luego STOP. (Si simplemente continúa tricotando en este punto, la tricotosa tejerá la última fila de la pista y seleccionará agujas para la primera fila de la misma pista). Para cargar la segunda pista del patrón, introduzca **CE 551 STEP** y luego **2 STEP** antes de tricotar la última fila de la pista actual. (Si su computadora se "duerme o se pone en reposo" mientras está tejiendo, no podrá cargar pistas adicionales. Asegúrese de verificar que su computadora no esté "dormida" antes de intentar cargar pistas sucesivas.). Antes de comenzar a tejer la última fila y seleccionar agujas para la primera fila de la pista siguiente, asegúrese de que el carro pase fuera de la marca de giro.

La máquina de tejer retendrá la pista cargada en su memoria hasta que la altere. Puedes apagarlo y luego encenderlo y reanudarlo donde lo dejaste.

Es seguro desenchufar el extremo USB del cable de la computadora, excepto cuando está activamente transfiriendo datos. (Incluso entonces, probablemente no dañará nada). Cuando lo vuelve a conectar, si img2track todavía está en ejecución, puede hacer clic en **Seleccionar imagen Select Image** y luego en **Cancelar Cancel**, y la ventana de mensajes le pedirá que cargue pistas del patrón actual. Si tiene que reiniciar el programa, puede volver a seleccionar la misma imagen que estaba utilizando (sin alterar los ajustes) y cargar la pista deseada. (Para ver el historial de operaciones realizadas con el programa, utilice el comando **Exportar registro Export Log** en el menú **Archivo File**).

Si desea desenchufar el cable USB-a-serie de la máquina de tejer, apague primero la tricotosa, tal como se indica en el manual al conectar la unidad de disquete FB-100.

## Tejiendo un escote dividido

Mientras tejes una prenda, si estás tejiendo tu modelo en el área de un escote dividido, debes de tener en cuenta de los posibles cambios en las pistas en medio de una sección dividida.

Normalmente, si usted está tejiendo un patrón all-over, debes utilizar el botón "M" en la tricotosa, con el fin de que la máquina memorice, el patrón que dividió tu tejido. Esto le permite iniciar la otra sección exactamente en el mismo lugar del patrón. Sin embargo, al tricotar una sola imagen grande a través de un escote dividido, puede que tenga que cargar una pista nueva a mitad de camino a través de la sección dividida. En el momento que cargue una pista nueva, perderá la información almacenada por la tecla "M". Por esa razón, es mejor hacer una nota escrita de su número de pista y fila en el punto en el que comienza a tejer el escote dividido. Si cambia parcialmente de las pistas a través del primer segmento, al iniciar el segundo segmento, tendrá que volver a cargar la pista anterior y establecer el número de fila manualmente, utilizando las flechas arriba y abajo de la máquina de tejer.

## Tejiendo multicolor

Usamos el término "tejido multicolor" para describir el tejido con tres o más colores en una fila de tejido.

Recomendamos tejer Jacquard en cama doble de agujas con el ribber (accesorio para tejido elástico o canal) para trabajo multicolor. Es difícil obtener buenos resultados en una cama individual con la mayoría de los patrones multicolor.

Los patrones multicolores se tejen con doble longitud. Con el fin de acomodar el cambio de hilo en el lado izquierdo de la cama de agujas (ya sea manualmente, o mediante el uso de un

accesorio cambiador de color), debe tejer dos pasos del carro con cada color. Para cada fila del patrón, recorrerá todos los colores. Por ejemplo, si tu imagen tiene 3 colores harás dos pasos con el color # 1, dos pasos con el color # 2 y dos pasos con el color # 3. Esto completa una fila de su patrón, y dos filas completas de la tela de punto.

Para asegurar dos pasadas con cada color, img2track activa la variación de doble longitud cuando carga el patrón en su máquina de tejer. (En la versión 2.4.0, esto es automático sólo en KH-930 y KH-940).

Brother KH-950i: Ajuste manualmente el interruptor 4 para activar la Doble-Longitud.

Brother KH-965i: Presione la tecla de variación 4 para activar Double-Length.

Brother KH-970: Ajuste la variación de doble longitud manualmente (consulte el Libro de instrucciones, página 27).

El factor de estiramiento *Stretch Factor* se divide automáticamente por 2 para compensar esto. Un patrón multicolor tendrá la mitad de la resolución vertical de un patrón de 2 colores.

Tenga en cuenta que el patrón mostrado y la imagen de patrón guardada muestran el aspecto del tejido acabado. El patrón cargado en la máquina de punto no tiene filas dobles; la variación Double-Length se repite en cada fila. Así, el número de fila que se muestra en la máquina se incrementa para cada color (cada dos pasadas).

Esto puede ser confuso para leer, pero será más claro en la práctica.

## Tejido multicolor en una cama de aguja

Si usted teje con 3 o más colores en una sola cama, usted estará haciendo punto que es esencialmente un punto corrido o slip stitch. Cada color se teje en sus agujas respectivas y crear flotadores en la parte posterior de la tela cuando no lo teje. Todas las mismas preocupaciones sobre los hilos flotantes y el efecto escalera que aparecen en el fair-isle están presente con el punto multicolor en la cama de agujas. Su pieza terminada no tendrá mucho estiramiento. La parte del revés tendrá muchos hilos flotantes. Las líneas verticales entre los colores tenderán a hacer un efecto escalera. Sus mejores resultados se obtendrán a partir de imágenes que no tengan puntss contiguos de otro color en una fila de más de 7 puntos. Una vez más, los mejores resultados para tejido multicolor se logrará cuando teja Jacquard con cama doble o Ribber.

## Seleccionar imágenes para tejer multicolor

Las imágenes varían mucho en su conveniencia para reducirlas a unos pocos colores para tejer. Puede tomar considerable tiempo de prueba y error hasta dar con lo óptimo antes de encontrar el tipo de imagen que produce el mejor patrón multicolor de tejer.

En general, imágenes con alto contraste y un fondo bastante neutral funcionan mejor. Si el procesamiento de 3 o más colores no produce una conversión deseable, puede intentar seleccionar sólo 2 colores, lo que creará una imagen degradada.

También puede utilizar un programa de gráficos para modificar una imagen a 3, 4, 5 o 6 colores, y luego img2track creará un patrón con exactamente los mismos colores.

Recuerde que cada fila en un patrón multicolor se duplica (véase más arriba). Si su imagen tiene áreas de color que son un número impar de píxeles de altura, no puede ser tricotado exactamente. El programa oscilará el patrón para aproximar su imagen. Escalando tu imagen para doblar su tamaño evitará esto, si entrara en su ancho máximo. (Puedes ajustar el

estiramiento a 2,0 y tejer con Double-Length para obtener un patrón exacto, pero tendrás que cambiar los colores en ambos lados de la tricotosa).

En tejido multicolor, ya sea una cama individual o cama doble, no serás capaz de utilizar la selección automática de la aguja para tejer tu pieza más amplia que el patrón que genera con img2track. Para tejer bordes a la izquierda y a la derecha, tendrás que incluirlos en la imagen de entrada.

## Comenzando a tejer multicolor

1. Para tejer Jacquard con cama doble (Ribber), todos los ajustes deben ser como en su manual indica para tejer multicolor en cama doble **con la excepción del botón KRC**. No se utiliza el botón KRC.
2. Cargue la pista 1 de su patrón en la máquina de tejer. La variación de doble longitud se ajusta automáticamente (excepto en el 950i, en el que tendrá que ajustar manualmente el interruptor 4).
3. Cuando esté listo para comenzar a tejer el patrón, proceda normalmente moviendo el carro fuera de **la marca de giro en el lado derecho** de la máquina.
4. Seleccione KCII y teja hacia la izquierda. Ahora debes de tener las agujas seleccionadas para el color 1. El indicador luminoso de **Memo** en el panel electrónico de la máquina (junto al número de fila) **indica qué color debe ser cargado para los siguientes dos pasos de carro**.
5. Empuje los dos botones **Part Buttons** en el carro principal.
6. Teja dos vueltas con el color # 1. Ahora las agujas están seleccionadas para el color # 2.

Si ve que no hay agujas seleccionadas para el siguiente color, no hay puntos de ese color en esta fila de patrones. Usted todavía necesita hacer las siguientes dos vueltas para que las agujas se seleccionen para el color siguiente en el pase de retorno.

## Cable USB a serie

Para obtener los datos del patrón en su máquina de tejer, necesitará un cable convertidor USB a serie con un conector especial. Vea nuestro sitio web para instrucciones de hacer su propio cable, o para pedir uno de los nuestros.

## Menú de comandos

· **About img2track** (en el menú habitual de su computadora) muestra la versión, los créditos y un enlace a nuestro sitio web.

### · Help Menu

**img2track Help** muestra información básica sobre los controles.

**User Guide** Guía del usuario, abre este mismo documento en inglés.

**User License** Licencia de Usuario, abre el Contrato de Licencia de Usuario Final.

**Registration...** Registro, abre un cuadro de diálogo para introducir una clave de registro, que desbloquea las funciones premium del programa. Para eliminar una clave, elimínela y haga clic en OK con el campo vacío.

### · File Menu

**Open** Abrir, realiza la misma acción que el botón **Select Image**: abre un archivo de imagen para su procesamiento.

**Close** Cerrar, en OSX, este comando (o su atajo de teclado cmd-W) cerrará la ventana actualmente activa, excepto para los controles. En MS-Windows, sólo la ventana Controles tiene un menú, pero ctrl-W cerrará otras ventanas. (Este comando no cierra los Controles, para evitar dejar el programa accidentalmente.)

**Export Log** Exportar registro, guarda una copia del archivo de registro incorporado, que registra un historial con fecha y hora de todos los archivos procesados. Esto puede ser útil si olvida qué versión de una imagen o qué ajustes utilizó en un momento determinado. Si descubre un error en el programa, podemos pedirle que nos envíe un extracto del registro para ayudarnos a encontrar el problema. Las notas que escriba en la ventana de mensajes no aparecen en este registro.

• **Preferences** Preferencias (en el menú habitual de su computadora) abre una ventana con ajustes adicionales.

**Model** Modelo: Cuando se ejecuta el programa por primera vez, se le pedirá que seleccione su modelo de máquina de tejer. Si más adelante desea utilizar el programa con un modelo diferente, selecciónelo aquí.

**Debug Settings** Ajustes de depuración: No es para uso habitual. Si tiene problemas con el programa, podemos pedirle que lo use para ayudarnos a determinar la causa.

Fin.