



# **Sistema Operativo de Melco - Versión Avanzada**

# Table of Contents

Aviso de Derechos de Autor.....	5
Acerca de este Manual.....	6
Cambios de Melco OS Versión 11.....	7
Peligros de Operación.....	22
Advertencias de Seguridad.....	24
Principios de Funcionamiento Seguro.....	29
Descripción General de la Máquina.....	30
Especificaciones.....	32
Configuración de la Máquina.....	35
Montaje del Carro.....	37
Mover la Máquina.....	42
Instalar el Teclado y las Tapas de los Extremos.....	44
Activación y Desactivación de Software.....	46
Conexiones de la Máquina.....	48
Conexión del Cable de Red (una sola máquina).....	50
Conexión de los Cables de Red (varias máquinas).....	51
Seleccionar la Conexión.....	52
Encender y Apagar la Máquina.....	53
Roscado Superior.....	55
Enhebrado y Tensado de la Bobina.....	63
Mantenimiento Inicial.....	71
Programa de Mantenimiento.....	72
Descripción General de la Pantalla del Sistema Operativo Melco.....	74
Menu Bar.....	75
Toolbars.....	76
Machine List.....	77
View Window.....	78
Status Tab.....	79

Machine Bar.....	81
Menú de Archivo y Herramientas de Archivo.....	82
Menú de Comandos y Herramientas de Comando.....	86
Menú de Vista y Herramientas de Vista.....	89
Menú de Herramientas.....	95
Opciones.....	98
Ajustes.....	103
Mantenimiento.....	124
Filtro de Diseño.....	140
Administrador de Aros.....	142
Establecer el Nombre y el Número de Serie de la Máquina.....	157
Editor de Aceleración.....	160
Seguridad.....	161
Coser un Diseño.....	164
Cargar un Diseño.....	165
Cola de Diseño.....	168
Selección de Aros.....	173
Velocidad de Costura de la Máquina.....	179
Configuración de la Secuencia de Colores.....	181
Configuración del Acti-Feed.....	184
Ensamblando una Prenda.....	190
Colocación de los Brazos de Soporte del Aro.....	195
Carga de un Bastidor en la Máquina.....	198
Orientación y Rotación del Diseño.....	199
Ajuste del Prensateles.....	200
Rastreando el Diseño.....	203
Operaciones del Teclado.....	204
Indicador LED.....	209
Tipos de Agujas.....	210
Reemplazo de una Aguja.....	213

Tipos de Hilos.....	216
Estabilizadores.....	218
Costura de Gorras.....	222
Instalación y Extracción del Conductor Angular.....	223
Ajuste del Conductor Angular.....	231
Selección de Aros para el Conductor Angular.....	235
Colocación de una Gorra en el Marco Angular Ancho.....	237
Cómo Enmarcar una Gorra en un Marco Convencional (CCF).....	245
Cómo Cargar una Gorra con Aro.....	250
Digitalización para Gorras.....	252
Ajustes de Costura para Gorras.....	256
Mantenimiento del Conductor Angular Ancho.....	260
Mantenimiento del Conductor Angular (con Deslizador de Cojinetes).....	261
Mantenimiento del Conductor Angular (con Riel Lineal).....	262
Coser un Aplique.....	263
Usando una Aguja Perforadora.....	269
Alineación Láser.....	271
Diseños a Escala con Registración de Láser.....	274
Uso de Códigos de Barras con el Sistema Operativo.....	282
Accesorio de Mesa Grande.....	284
Ajuste del Alimentador de Hilo en la Posición Inicial.....	286
Solución de Problemas.....	288
Problemas de Rotura de Hilo Debido a la Ruta del Hilo.....	296
Solución de Problemas de Diseño.....	305
Solución de Problemas de Rotura de Hilo debido a la Aplicación.....	326
Solución de Problemas de Rotura de Hilo Causados por la Máquina.....	330
Análisis del Diseño de Prueba.....	339
Reinicio de la Máquina.....	341
Mensajes del Software.....	343

# Aviso de Derechos de Autor

Rev. 020625

© Melco,2024

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en ninguna forma o por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro) sin la aprobación previa por escrito del autor. El autor se reserva el derecho de revisar esta publicación y realizar cambios en ella en cualquier momento, sin obligación por parte del autor de notificar a ninguna persona u organización dichas revisiones o cambios.

Se han tomado todas las precauciones para evitar errores o tergiversaciones de hechos, equipos o productos. Sin embargo, el fabricante no asume ninguna responsabilidad ante ninguna de las partes por pérdidas o daños causados por errores u omisiones.

La tecnología de la máquina está protegida, entre otras, por las siguientes patentes:

- Patente US 6,445,970 B1
- Patente US 6.823.807
- Patente CH 693569 A5
- Patente US 6.736.077 B2
- Patente US 6.732.668 B2
- Patente US 6.871.605
- Patente US 6,983,192 B2
- Patente US 7,308,333 B2
- Patente US 7.513.202
- Patente US 8.851.001 B2
- Patente US 9.702.070
- Otras patentes pendientes

# Acerca de este Manual

Este manual contiene instrucciones sobre reparaciones y ajustes de la máquina de bordar, además de otra información técnica.

Si no comprende completamente alguna información de este manual, le recomendamos que se comuniquen con su proveedor de soporte técnico local autorizado para obtener ayuda.

Algunas partes de este documento se han traducido mediante software de traducción. Algunas traducciones pueden ser defectuosas o inexactas.

## Estilos de atención

Ocasionalmente en el manual se requiere atención especial. En estas situaciones, se utilizan determinadas imágenes y estilos de texto para atraer la atención hacia un mensaje en particular. Los siguientes estilos se utilizan para indicar ciertos tipos de mensajes.

**¡¡ADVERTENCIA!!** - Situaciones que pueden ocasionar lesiones personales si no se realizan correctamente.

**¡PRECAUCIÓN!!** - Situaciones que podrían resultar en daños al equipo o a la propiedad, pero que no es probable que resulten en lesiones personales.

**IMPORTANTE** - Situaciones críticas para el correcto funcionamiento de la máquina que no es probable que resulten en daños a la máquina o lesiones personales.

**NOTA** - Información importante que es significativa, pero que probablemente no interfiera en el funcionamiento correcto de la máquina.

**CONSEJO** - Información útil que podría hacer que un procedimiento sea más fácil o más eficiente.

# Cambios de Melco OS Versión 11

## versión 11.20. XXX

- Actualización automática del firmware: si surge un problema que requiera una actualización del firmware, la máquina actualizará el firmware automáticamente. Un cuadro de diálogo notificará a los usuarios cuando esto ocurra.
- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## versión 11.19. XXX

- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## versión 11.18. XXX

- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## versión 11.17. XXX

- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## **versión 11.16. XXX**

- Versión interna de Melco: mejoras incorporadas en la versión 11.17. XXX

## **versión 11.15. XXX**

- Buscar actualizaciones: se ha cambiado el comportamiento del botón "Buscar actualizaciones". Ahora iniciará un navegador externo y se conectará a un servidor diferente. La instalación del software ahora será realizada por el usuario de la misma manera que la instalación inicial. Las guías de instalación y los requisitos se proporcionan en la página de descarga.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

## **versión 11.14. XXX**

- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## **versión 11.13. XXX**

- La información del aro guardada en un OFM puede ser utilizada nuevamente por el sistema operativo.
- Al presionar la tecla central del teclado de la máquina, ahora se mostrará el nombre de la máquina.
- Se han corregido varias etiquetas y descripciones incorrectas, en blanco o truncadas en la interfaz de usuario.
- Se agregó una tabla de compensación de tracción variable personalizable "Custom 3" para ayudar a imitar versiones anteriores del software y configuraciones de alimentación del hilo.
- Se agregó regulación de velocidad para administradores a través de la entrada de registro.

- Se eliminó la pestaña Fuente de hilo redundante y discontinuada de la ventana Configuración.
- Los ajustes preestablecidos de Acti-Feed ahora están disponibles en el modo automático y afectarán el mínimo.
- Traducción mejorada en software para español, francés, alemán y portugués.
- Se modificaron los valores en la calibración TBS para trabajar desde un valor base de 0. Los valores ahora pueden ser de -5 a +10.
- Se expusieron y modificaron los valores de Feed Adjust para que funcione desde un valor base de 0. Los valores ahora pueden ser de -10 a +10.
- Opciones de ajuste de espuma/lujo expuesta
- Se agregaron botones para informar errores e importar propiedades de la máquina desde la ingeniería de Melco.
- Se agregó un botón de informe de errores para generar un archivo .bug.
- Se agregó un botón de propiedades para permitir la importación e implantación de nuevas propiedades de máquina por parte de los técnicos de Melco.
- Se agregó una prueba para garantizar la reinstalación adecuada de la placa de la aguja durante el mantenimiento.
- Al cancelar el temporizador de mantenimiento del gancho, ahora también se detendrá cualquier movimiento del recortador.
- Varias actualizaciones y mejoras de firmware.
- Varias correcciones de errores y mejoras.

*Nota: La máquina podría sonar diferente durante el funcionamiento después de cargar esta actualización de software.*

## versión 11.12. XXX

- Se agregó compatibilidad para archivos OFM creados con versiones de DesignShop más recientes que v10.
- Aros añadidos:
  - Aros poderosos:
    - 3,25" x 12" (8,25 x 30,5 cm)
  - Allied Hoops:
    - 12" x 9" (30 x 24 cm)
    - 8" x 7,5" (20 x 19 cm)
    - 5" x 4,5" (12 x 11 cm)
    - 8,3" (21 cm) redondo
    - 3,5" (9 cm) redondo
    - 2,75" (7 cm) redondo
    - 16" x 12" (40 x 30 cm)
    - 12" x 16" (30 x 40 cm)
    - 9" x 9" (24 x 24 cm)
    - 12" x 12" (30 x 30 cm)
    - 14" x 11" (37 x 28 cm)
    - 11" x 14" (28 x 37 cm)

## versión 11.11. XXX

- Se agregó compatibilidad con EMT16X

- Se agregó compatibilidad con recortadora de placa de aguja (NPT)
- Se eliminó el mantenimiento mensual de los pasos de mantenimiento inicial recomendados.
- Actualizaciones de seguridad
- Cambios en la tensión de la bobina
- La máquina puede reducir automáticamente su velocidad para realizar movimientos de puntada más largos en X, Y o ahora Z. Las puntadas más largas, así como los valores de alimentación de hilo más altos, pueden afectar la velocidad.
- Las puntadas en rellenos complejos ya no se eliminarán al rotar en el sistema operativo.
- La alineación láser ya no reasigna la secuencia de colores cuando la coincidencia automática está activada.
- “Copiar posición X/Y al grupo” ahora funciona tanto en la interfaz de usuario avanzada como en la simplificada.
- Se corrigió el problema de tiempo de espera con la cabeza levantada de la máquina.
- Se corrigió un problema que permitía que la máquina se moviera en X/Y mientras la aguja estaba en la tela.
- Se resolvió un problema que ocasionalmente causaba que una máquina se desconectara del software cuando se ignoraba un procedimiento de mantenimiento.
- A partir de esta actualización, el usuario deberá buscar actualizaciones. No se presentará ninguna notificación automática.
- Se corrigió un problema que causaba que la orientación del diseño o los elementos de diseño en la pantalla fueran diferentes a la del diseño que se estaba cosiendo.
- Mover el aro en X después de un trazo ya no hará que el aro también se mueva en Y.
- Si se cierra antes de tiempo, el software no impedirá que el usuario pueda iniciarlo nuevamente.

- Se corrigió el problema en el que la configuración de acti-feed cambiaba después de una gran cantidad de cambios de color.
- Se corrigió el manejo de caracteres no válidos en los nombres de códigos de barras.
- Se agregaron enlaces de video en el manual.
- Los nombres de las máquinas ahora se pueden editar en francés.
- “Cargar configuración de la máquina” ahora funciona con un solo clic.
- La barra de título del software ahora refleja correctamente el nivel del software.
- Aros añadidos:
  - Allied Hoops:
    - 7,0" x 6,5" (17 x 16 cm)
    - 6,0" x 5,5" (15 x 14 cm)
    - 3,5" (12 cm) redondo
    - 5,9" (15 cm) redondo
    - 7,1" (18 cm) redondo
  - Aros poderosos:
    - 16,625" x 17,25" (41,3 x 43,8 cm)
    - 10" x 5" (25,4 x 12,7 cm)
    - 6" x 9" (15,25 x 22,86 cm)
    - 12" x 15" (30,5 x 38,1 cm)
    - 4,25" x 16" (10,8 x 40,6 cm)
    - 19" x 10" (48,25 x 25,4 cm)

- 16" x 14" (40,6 x 35,6 cm)
- Slim Line 2:
  - 6,5" x 6,5" (16,5 x 16,5 cm)
  - 8" x 5" (20,3 x 12,7 cm)
- Slim Line 1:
  - Abrazadera lateral derecha del sombrero
  - Hat Side Left Clamp
- Red Driver
  - Abrazadera para parte posterior de gorra XL

## **versión 11.10. XXX**

- Comunicado interno de Melco

## **versión 11.09. XXX**

- "Bloqueos optimizados" se ha movido de los filtros de diseño y ahora se encuentra en Herramientas>Configuración>Pestaña Máquina. Ahora se llama "Habilitar amarres".
- Las mejoras para las máquinas con números de serie 403291 (o placas recientemente reemplazadas) y superiores incluyen:
  - Las puntadas de amarre agregadas a través de "Habilitar amarre/amarre" ahora aparecen en el firmware. Esto no se mostrará en el sistema operativo, pero estará presente en la costura. En el caso de las máquinas anteriores, estos vínculos se producirán como en versiones anteriores del software.
- "Bloqueos optimizados" se ha movido de los filtros de diseño y ahora se encuentra en Herramientas>Configuración>Pestaña Máquina. Ahora se llama "Habilitar amarres".

- Las mejoras para las máquinas con números de serie 403291 (o placas recientemente reemplazadas) y superiores incluyen:
- Las puntadas de amarre agregadas a través de “Habilitar amarre/amarre” ahora aparecen en el firmware. Esto no se mostrará en el sistema operativo, pero estará presente en la costura. En el caso de las máquinas anteriores, estos vínculos se producirán como en versiones anteriores del software.
- Se ha corregido la selección de aro mediante código de barras.
- Se han reparado las traducciones al portugués.
- Se han modificado los valores de compensación de tracción variable (Custom 1) y el ancho mínimo.
- Se ha agregado un retraso de un segundo a la tecla central del teclado al presionarla sola para enfocar el software en la máquina. Esto se agregó para evitar que las máquinas cambien durante la carga de diseño con múltiples operadores.
- Se ha actualizado la seguridad.
- Se ha modificado el ajuste del motor de alimentación del hilo para reducir la temperatura de funcionamiento. Esto cambiará el sonido del hilo cuando la máquina esté funcionando.
- Correcciones de errores menores y mejoras de rendimiento.
- Se han restaurado el funcionamiento de trace, frame forward y frame back a su estado original desde la versión 11.08. XXX.
- Se resolvió un problema que ocasionalmente causaba que no se pudiera borrar un mensaje de error de sobrecorriente.
- Parámetros actualizados para acomodar el nuevo hardware de la cuchilla de corte.

## **versión 11.08. XXX**

- Adición de los siguientes aros:
  - Aro Mighty Hoop de 6" x 4" / 15,2 cm x 10,2 cm
  - Aro Mighty Hoop de 3" x 9" (7,6 cm x 22,9 cm)

- Melco Fast Clamp
- Límites del aro Dream Frame ajustados.
- Gráficos de hilos Gunold actualizados.
- Se resolvieron varios problemas de la interfaz de usuario de mantenimiento.
- Los comandos del teclado ingresados mientras se está en la pantalla de diseño de carga ya no bloquearán el teclado después de salir
- Mejoras en la secuencia de colores: los bloques de colores que comienzan con recortes no afectarán negativamente la secuencia.
- Las mejoras para las máquinas con números de serie 403291 y superiores incluyen:
  - Los ajustes de bocanada permanecerán después de un corte
  - El límite de puntadas se aumentó a 600.000
  - Mejoras en el arranque, amarre y recorte
  - El registro se conserva después de un ajuste manual
  - Se ha modificado el centrado de la aguja en el punto de origen.
- Correcciones de errores menores y mejoras de rendimiento.

## **versión 11.07. XXX**

- Se agregó soporte para EMT16 PLUS.
- Se agregó soporte para claves de seguridad virtuales.
- La barra de lista de máquinas ahora está bloqueada. Si está cerrado, volverá a aparecer cuando se cierre el software y se inicie nuevamente.
- Acti-feed ahora aceptará un valor de hasta 80. Ahora también se evita que Acti-feed suba demasiado. Auto Acti-feed alimentará hasta 127 puntos si no se especifica ningún máximo.

- El texto “Reinicio de máquina” ahora muestra un texto más informativo “Sincronizando archivos y actualizando máquina”, así como “Este proceso puede tardar hasta cinco minutos”.
- Mejoras de mantenimiento:
  - En el procedimiento de 30.000.000 de puntadas, se han modificado los pasos 4-13 al 4-19 para mover la máquina a una mejor posición para apretar los tornillos.
  - El conteo del rodillo de alimentación de hilo ahora se reinicia cuando se realiza mantenimiento.
  - En el procedimiento de 2.000.000 de puntadas, la máquina no se moverá a la aguja 1 entre los pasos 4 y 5.
- De ahora en adelante, las actualizaciones ya no sobrescribirán los colores asignados al árbol de hilos.
- Mejoras en el recorte de las recortadoras rotativas en números de serie anteriores.
- Se ha corregido el conteo de pulgadas y ahora siempre se respeta.
- Los informes estadísticos ahora funcionan para todas las máquinas. Para obtener instrucciones de instalación, consulte <https://melco.zendesk.com/hc/en-us/articles/206315625-Enabling-Statistical-Reports-in-Melco-OS>.
- Las máquinas ahora muestran el último estado si se reinicia el sistema operativo.
- Se ha mejorado el cambio de color al volver al inicio. Puede ser necesario calibrar la caja de la aguja. Las instrucciones de calibración se encuentran en el manual técnico.
- Se ha resuelto el problema del eje Z que a veces no encontraba el inicio.
- Se ha añadido el ajuste PF.
- Las mejoras para las máquinas con números de serie 403291 y superiores incluyen:
  - Movimiento más suave en X e Y
  - Mayor fuerza en Z
  - Procedimiento de puesta en marcha inicial mejorado

- Mejoras en la afinación de la dinámica de puntada
- Mejoras en el ajuste del corte de hilos
- Regreso al origen dirigido.
- Verificación de detección del límite del aro en el lanzamiento.

## **versión 11.06. XXX**

- Correcciones de errores menores y mejoras de rendimiento.
- Cambios en la interfaz de usuario

## **versión 11.05. XXX**

- Cambios de embalaje para la máquina.
- Mighty Hoops: se han ajustado los límites del bastidor para permitir coser más cerca de los bordes y las esquinas. Se han añadido aros adicionales.
- Abrazaderas de correa: se han agregado abrazaderas de correa a los aros.
- Mejoras en Acti-feed y recorte.
- Soporte de seguridad actualizado.
- Soporte de hardware mejorado.
- Correcciones de errores menores y mejoras de rendimiento.

## **versión 11.04. XXX**

- Buscar actualizaciones: si hay actualizaciones disponibles, el software mostrará automáticamente una notificación de actualización. Se requiere conexión a Internet para esta función.
  - Actualizar mejoras del proceso.
- Omisión de "Recorte requerido": si aparece el mensaje "Recorte requerido", se puede omitir utilizando el comando del teclado de la tecla de ajuste + tecla de aro.

- 3D Puff: Botones dobles para aplicación de puff 3D. Ahora hay un botón para espuma más fina y otro para espuma más gruesa.
- Ajuste de las lecturas del sensor de rotura de hilo para reducir las roturas falsas del hilo superior e inferior.
- Cambio de recomendación en la caja de la bobina: cambio en la construcción y en la ubicación/ángulo del cable flexible.
- Filtrado de puntada única: ahora se filtrará una puntada única flanqueada por puntadas saltadas para evitar roturas de aguja.
- Ayuda en italiano – Este manual ha sido traducido y puesto a disposición en italiano.
- Adición de los siguientes Mighty Hoops:
  - 7,25" x 7,25" (18,4 cm x 18,4 cm)
- Compatible con Windows 10

## **versión 11.03. XXX**

- Buscar actualizaciones: ahora el enlace de actualización brinda la opción de descargar y ver "Novedades" en la nueva versión antes de elegir actualizar.
- Las actualizaciones también solicitarán al usuario que reinicie la(s) máquina(s).
- Actualización manual: se ha agregado el estado del LED al manual.

## **versión 11.02. XXX**

- Optimización de la calibración del sensor de rotura de hilo (Interfaz avanzada)
- Capacidad de actualizar Melco OS V11 a través de la búsqueda de actualizaciones (requiere conectividad a Internet)
- Adición de los siguientes Mighty Hoops:
  - 8,25" x 6,25" (21 cm x 15,9 cm)

- 4,25" x 4,25" (10,8 x 10,8 cm)
- 5,5" x 5,5" (13,5 x 13,5 cm)
- 10" x 10" (25 x 25 cm)
- 4,25" x 13" (10,8 x 33 cm)
- 13" x 8" (33 x 20 cm)
- 13" x 11" (33 x 28 cm)
- 15" x 12" (38 x 30 cm)
- 16" x 13" (40,6 x 33 cm)
- Adición de los siguientes marcos/abrazaderas HoopTech:
  - Abrazadera para zapatos pequeña
  - Abrazadera grande para zapatos
  - Abrazadera lateral de gorra roja
  - Abrazadera de Koozie
  - Abrazadera para la parte posterior del sombrero
  - Marco de ensueño
- Capacidad de enviar un diseño desde DesignShop a Melco OS
- Se solucionó el problema con el diseño que mostraba el diseño anterior en la pantalla principal y la vista simplificada.
- Aumentar el límite de puntadas a 205.000 puntadas
- Las barras de herramientas del sistema operativo Melco se ajustarán a una línea si la pantalla está maximizada
- Se agregaron Melco XT y XTS al tipo de máquina de aro

- Se agregó soporte en idioma ruso a la vista simplificada.
- La fecha de copyright actual es 1992-2015
- Durante la instalación los controladores de comunicaciones están firmados por Melco

## **versión 11.01. XXX**

- Vista de usuario simplificada junto con la vista tradicional del sistema operativo Melco. Esto está optimizado para un dispositivo Windows con pantalla táctil.
- Instalación de Melco OS con dos clics
- La base de datos de Hoop ahora se encuentra en una ubicación compartida con DesignShop V10
- Capacidad de cargar formato de archivo .emb (hasta 1.8)
- Capacidad de cargar formato de archivo .psf (Pulse)
- Capacidad de cargar formato de archivo .art (hasta .art70)
- Compatibilidad adicional con archivos .jef
- Mantenimiento basado en puntadas actualizado (esto se realiza mientras se está en la interfaz avanzada en Melco OS V11)
- Mantenimiento basado en tiempo (esto se realiza mientras se está en la vista de usuario simplificada en Melco OS V11)
- El manual del operador se ha actualizado y ahora está en formato .pdf.
- Tabla de hilos Madeira Poly Neon actualizada
- Tabla de hilos Isacord 40 actualizada
- El nivel SE admite solo una máquina
- Generación de vista previa de iconos mejorada

- Totalmente compatible con Windows 7, Windows 8 y Windows 8.1 sin el modo de compatibilidad habilitado
- Selección de aro simplificada por categorías de tipo de aro. Por ejemplo: aros cuadrados, aros redondos, etc. (Vista de usuario simplificada en MOS V11)
- Selección simplificada de acti-feed simplemente seleccionando un tipo de producto. Por ejemplo: si el usuario está cosiendo un polo, puede simplemente seleccionar la camiseta en el tipo de producto en la vista de usuario simplificada en MOS V11.
- Pantalla de posición simplificada. El usuario puede hacer fácilmente cosas como rotar un diseño 180 grados con solo un clic (Vista de usuario simplificada en MOS V11)
- Ventana de diseño de carga simplificada (Vista de usuario simplificada en MOS V11)
- Ventana de secuencia de colores simplificada. Esto incluye una función de puntada elegante y de bocanada que se puede arrastrar simplemente sobre el color al que desea aplicarla. Esto también incluye una función de repetición de secuencia de colores. Esto se puede aplicar al realizar aplicaciones como paso y repetición (Vista de usuario simplificada en MOS V11)
- Herramienta de calibración del sensor de rotura de hilo. Esto le permite ajustar con precisión el sensor de rotura de hilo para que se puedan eliminar las roturas de hilo falsas (vista de interfaz avanzada en MOS V11)
- Nueva barra de estado coloreada. Esto permite al usuario ver desde la distancia lo que está sucediendo con cada máquina sin tener que caminar hasta la pantalla de la PC (Vista de usuario simplificada en MOS V11)
- Botón de ajuste del pie prensatela (Vista de usuario simplificada en MOS V11)

## Peligros de Operación

Existen riesgos al operar cualquier equipo mecánico, lo siguiente tiene como objetivo aumentar su conocimiento tanto sobre las áreas de riesgo como sobre el significado de las señales de advertencia ubicadas en la máquina. Abstenerse siempre de interferir con las piezas mecánicas o electromecánicas durante el funcionamiento, a menos que se especifique lo contrario en este manual.

 Rayo láser

No mire directamente al rayo láser.

 Oscilación de la palanca de recogida

No toque las palancas de recogida durante el funcionamiento.

 Agujas durante la operación

No coloque partes del cuerpo ni otros objetos extraños debajo de las agujas durante el funcionamiento.

 Movimientos de la caja de la aguja

No coloque las manos ni otros objetos sobre o alrededor del estuche de la aguja durante el funcionamiento.

 Rotación del gancho giratorio

No intente cambiar el hilo de la bobina durante el funcionamiento. No coloque las manos ni otros objetos en el área del gancho giratorio durante el funcionamiento. No opere la máquina sin los protectores de gancho en su lugar.

 Puntos de pinzamiento del marco de la gorra

No toque el marco de la gorra, el controlador ni la barra del controlador durante el funcionamiento.

 Puntos de pinzamiento (carro x)



No apoye las manos ni otros objetos sobre la mesa durante el funcionamiento. No introduzca la mano detrás del carro X durante el funcionamiento con o sin la mesa colocada.

## Advertencias de Seguridad

---

La siguiente lista especifica las advertencias de seguridad que debe tener en cuenta durante el funcionamiento y el mantenimiento normales de su máquina:

- No intente lubricar la máquina mientras esté en funcionamiento.
- Si no se activa el botón de parada de emergencia en el teclado de la máquina al retirar o reemplazar las agujas, la máquina puede ponerse en marcha por error de la máquina o del operador. Esto puede provocar daños a la máquina y/o lesiones personales graves.
- Nunca intente quitar o insertar la bobina mientras la máquina esté en funcionamiento.
- No opere la máquina sin que las cubiertas estén instaladas. Las piezas móviles pueden provocar lesiones por aplastamiento y pinzamiento. Además, las telas y otros materiales pueden quedar atrapados en las correas y engranajes en movimiento y dañar la máquina.
- No ajuste la altura del prensatelas mientras la máquina esté cosiendo. Hacerlo podría provocar lesiones graves.
- No intente tirar ni cortar hilos cerca de agujas en movimiento. Esto puede provocar lesiones dolorosas.
- Los lubricantes especificados en el software y en los manuales técnicos contienen carcinógenos conocidos. No permita que los lubricantes entren en contacto con los ojos, la boca o la nariz. Lávese siempre bien las manos después de realizar procedimientos de lubricación.
- Al utilizar disolventes para limpiar componentes de la máquina, asegúrese siempre de que haya una ventilación adecuada. Deje que todos los solventes se evaporen completamente antes de volver a encender la máquina para evitar cortocircuitos en los componentes eléctricos. Los vapores de la mayoría de los disolventes son tóxicos e inflamables. Deseche los trapos empapados con disolvente de forma adecuada.
- Debe desenchufar la máquina antes de reemplazar el fusible del interruptor de encendido.

A continuación se enumeran advertencias de seguridad específicas que debe tener en cuenta al realizar procedimientos (como reparaciones y ajustes técnicos) que van más allá del funcionamiento y el mantenimiento normales:

## **Maquina completa**

Pueden producirse lesiones personales si no se toman las precauciones adecuadas. Quítese anillos, relojes y cualquier otro objeto metálico de las manos y muñecas antes de realizar cualquier mantenimiento a la máquina. Retire los artículos metálicos de los bolsillos de la camisa para evitar que caigan dentro de la máquina. No permita que la ropa suelta entre en contacto con las partes móviles de la máquina. En determinadas condiciones de falla de la máquina, es posible que las partes móviles de la misma no puedan controlarse por medios normales. En estos momentos la máquina puede funcionar sin previo aviso.

La falta de prácticas adecuadas de mantenimiento y reparación puede provocar lesiones al personal que realiza el trabajo y/o daños al equipo. La garantía es exclusiva y puede ser NULA si malas prácticas de mantenimiento han causado daños al equipo.

No utilizar una correa de conexión a tierra o no practicar otras buenas técnicas de mantenimiento o reparación puede provocar daños a la máquina y posibles lesiones personales. NO intente utilizar ninguna correa de conexión a tierra que no esté diseñada específicamente para uso estático. Un dispositivo de conexión a tierra de "cable recto" (sin resistencia incorporada) pondrá al operador en peligro de exposición a voltajes peligrosos. Se recomienda que la correa estática se revise durante el uso diario para garantizar una protección de resistencia adecuada.

NO opere la máquina con la cubierta trasera inferior removida, excepto cuando lo indiquen las instrucciones del Manual Técnico. Operar la máquina sin las cubiertas crea un riesgo de lesiones graves relacionadas con la electricidad.

## **Arneses**

Apague siempre el equipo antes de desconectar o conectar cualquier arnés. Como mínimo, active el botón de parada de emergencia.

## Arnés de alimentación de 36 V

No intente reparar un arnés de alimentación de 36 V dañado si el aislamiento del cableado está dañado por rozaduras, mellas o cortes, o si los cables se sobrecalentaron debido a un error de sobrecorriente de la máquina. Nunca manipule el arnés de alimentación de 36 V a menos que la alimentación de la máquina esté completamente desconectada. No confíe en el interruptor de encendido para interrumpir el suministro de energía a la máquina.

## Fuente de alimentación

Existen voltajes letales dentro de la fuente de alimentación, en la parte posterior del conector de entrada de suministro eléctrico y en los cables entre ambos. Si planea realizar algún trabajo con alguno de estos componentes, apague el interruptor de encendido y desconecte el cable de alimentación de entrada eléctrica de la máquina.

Es muy importante que el cable de alimentación esté enchufado a una toma eléctrica correctamente cableada. No disponer de un tomacorriente debidamente cableado puede provocar daños al equipo y lesiones personales. Se recomienda consultar a un electricista autorizado para asegurarse de que la toma de corriente esté correctamente cableada y conectada a tierra. Si no se utiliza una toma eléctrica correctamente cableada para la fuente de voltaje de suministro al sistema, pueden producirse fallas eléctricas.

No intente desmontar la fuente de alimentación por ningún motivo. No hay ningún componente que el usuario pueda reparar en su interior. Los componentes internos de la fuente de alimentación aún podrían tener voltaje residual (incluso si se desconecta la energía) que puede causar una descarga eléctrica dolorosa.

No intente reemplazar ni reparar ningún componente en la parte trasera de la cama inferior sin desconectar el cable de entrada de alimentación de corriente. De no hacerlo, la fuente de alimentación y el interruptor de encendido quedarán energizados con niveles peligrosos de voltaje incluso cuando estén apagados, y puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica.

## Conjunto de láser

El procedimiento de reemplazo del conjunto láser debe ser realizado únicamente por técnicos y personal de servicio de Melco especialmente capacitados. El desmontaje por parte de personas no capacitadas anulará cualquier protección de garantía y puede provocar lesiones personales o daños a la máquina.

¡NO instale el conjunto láser hasta que la máquina esté apagada! No apagar la máquina puede provocar lesiones personales o daños a la máquina.

El procedimiento de ajuste de la luz láser está destinado a ser realizado únicamente por técnicos y personal de servicio de Melco especialmente capacitados y autorizados. El desmontaje por parte de personas no capacitadas anulará cualquier protección de garantía y puede provocar lesiones personales o daños a la máquina.

NO permita que el rayo láser apunte a sus ojos ni a los de ninguna otra persona. El láser emite un haz de luz muy concentrado que puede causar ceguera permanente. Tenga mucho cuidado al manipular el conjunto láser para asegurarse de que no se dirija inadvertidamente a los ojos o la cara de alguien. ¡NO MIRE DIRECTAMENTE LA LENTE DEL LÁSER MIENTRAS ESTÉ ENERGIZADA!

## **Conjunto de grupo de LED**

Los LED pueden estar calientes al tacto cuando están iluminados. Deben apagarse durante unos minutos antes de manipularlos, ya que pueden provocar quemaduras leves.

## **Cuchillo móvil**

Manténgase alejado de las partes móviles que estén expuestas durante el procedimiento de ajuste de la cuchilla móvil.

## **Estuche de agujas**

Durante la extracción del estuche de la aguja, una vez que haya completado los dos primeros pasos del procedimiento. No continúe sin activar el botón de parada de emergencia o apagando la máquina. La máquina puede comenzar a funcionar si no lo hace. Esto puede provocar daños graves a la máquina y/o lesiones personales. No es necesario desconectar el cable de entrada de alimentación de la máquina.

## **Conjunto de accionamiento de la recortadora**

El procedimiento de reemplazo del conjunto de transmisión de la recortadora requiere quitar la cubierta trasera del brazo inferior de la parte posterior de la máquina. NO coloque las manos en la parte posterior de la cama inferior mientras el cable de entrada de corriente esté conectado a la máquina. No desconectar el cable de entrada de alimentación de corriente puede provocar una posible descarga eléctrica si toca inadvertidamente la parte posterior del interruptor de encendido o el cableado de la fuente de alimentación.

## **Placa de circuito impreso para el hogar X/Y**

Existe un pequeño riesgo de movimiento impredecible de piezas internas cuando se desconectan los sensores ópticos. Esto crea un riesgo de lesiones personales si las piezas se mueven repentinamente. Apague siempre la máquina antes de desconectar los sensores ópticos.

## **Conjunto de motor Y**

Existe riesgo de lesiones personales graves al manipular motores internos, correas y cables debido a descargas eléctricas y peligros presentes en las piezas móviles. Apague siempre la máquina de bordar cuando trabaje en ella o la ajuste en motores, correas o engranajes.

## **Placa de circuito impreso del sensor Z-Home**

El procedimiento de reemplazo de la PCB del sensor Z-Home requiere la extracción de las cubiertas transparentes del brazo izquierdo y derecho y la cubierta trasera del brazo superior. No retire las cubiertas de la máquina sin apagarla o activar el botón de emergencia. Los motores podrían moverse cuando se quita el sensor o se desconectan los arneses.

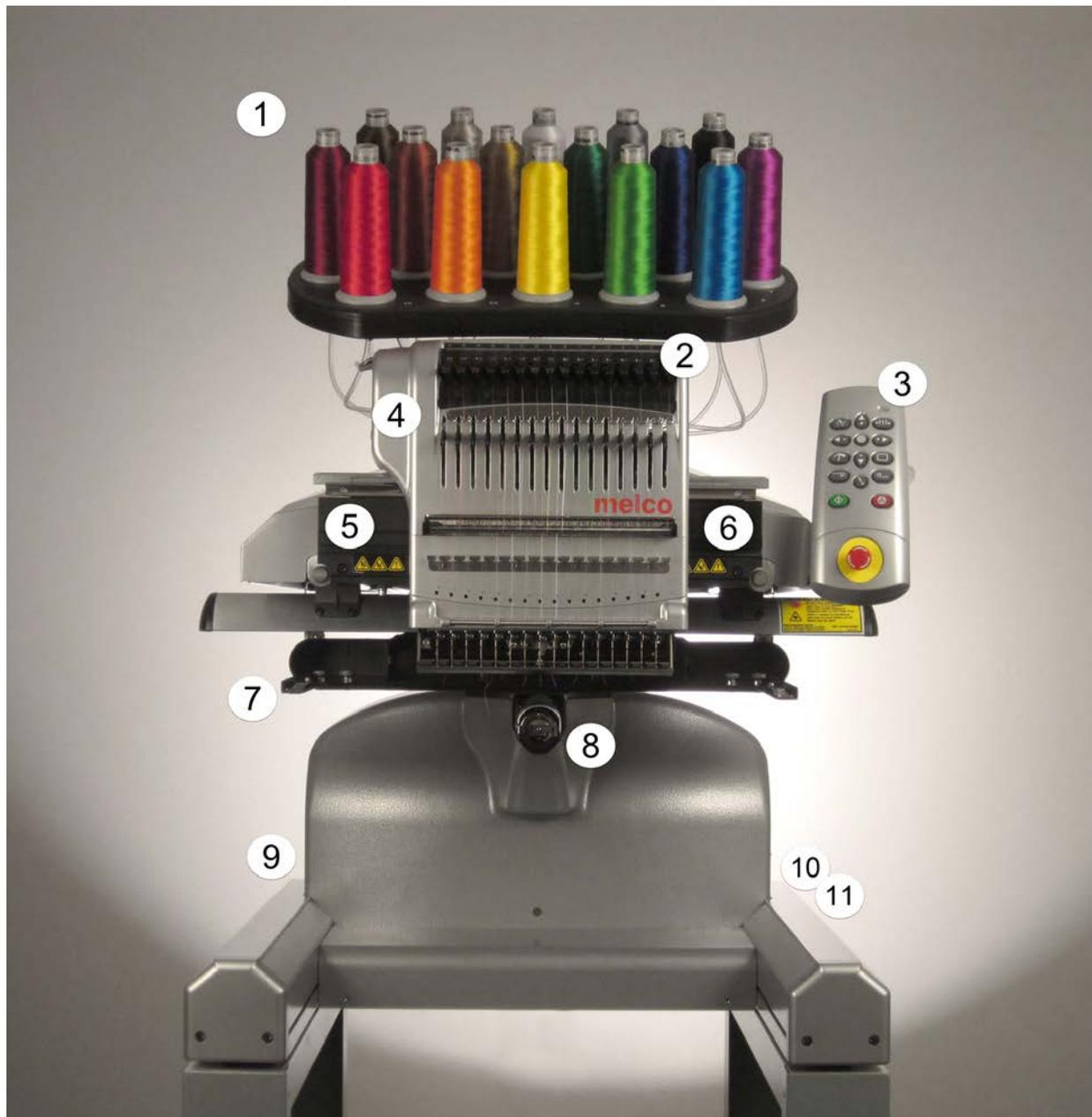
## Principios de Funcionamiento Seguro

---

La siguiente lista contiene algunos principios de funcionamiento seguro que debe seguir al operar la máquina:

- No se debe permitir que ninguna persona no capacitada permanezca dentro del área de trabajo designada alrededor de la máquina.
- Ninguna persona no capacitada debe operar la máquina.
- Esta máquina bordará puntadas de manera segura y controlada cuando se utiliza como se describe en esta documentación.
- Los sensores de rotura de hilo detienen la máquina automáticamente cuando se detecta una falla que cambia la dinámica de alimentación del hilo, esta parada es normal y la recuperación de dicha parada se explica en este manual.
- La máquina dejará de funcionar automáticamente al final de cada diseño; no intente detener manualmente una máquina en funcionamiento de ninguna manera que no sea la descrita en este manual.
- NO interfiera con las partes móviles de la máquina durante el funcionamiento.
- Sólo después de que la máquina se haya detenido podrás interactuar con ella.
- NO use ropa suelta o holgada ni joyas mientras opera la máquina.
- SIEMPRE use protección para los ojos cuando opere su máquina.
- Mantenga el área de trabajo limpia y libre de cualquier objeto que pueda interferir con los movimientos normales de la máquina.
- Mantenerse al día con el mantenimiento requerido. Esto no solo garantiza condiciones de funcionamiento seguras, sino que también mantendrá una costura de calidad y prolongará la vida útil de la máquina.
- Lea el manual completo antes de utilizar el producto.

## Descripción General de la Máquina



1. Árbol de hilos
2. Rodillos de alimentación de hilo
3. Teclado
4. Caja de agujas
5. Cubierta lateral izquierda
6. Cubierta lateral derecha

7. Brazos de aro
8. Antebrazo
9. Entrada Ethernet (en la parte posterior)
10. Entrada de corriente (en la parte posterior)
11. Interruptor de encendido

## Especificaciones

Especificaciones de la máquina	
Entorno operativo	Sólo para uso en interiores.
Tipo/Número de cabezas	Brazo superior-brazo inferior/modular 1-30
Número de agujas	16
Tamaño máximo del marco tubular (XxY)	500 mm x 430 mm (19,7" x 16,9")
Tamaño máximo del marco tubular (XxY)	410 mm x 393 mm (16,1" x 15,5")
Marco de gorra de ángulo amplio	360 mm x 82 mm (14,1" x 3,25")
Marco de gorra convencional	152 mm x 70 mm (5,9" x 2,75")
Velocidad de costura mínima y máxima de las máquinas planas	300-1500 ppm
Velocidad de costura mín./máx. (controlador de ángulo amplio)	300-1200 ppm
Rango de longitud de puntada	Limitado únicamente al campo de costura del bastidor.
Interfaz de usuario	Sistema operativo Melco
Configuración de la máquina	Hasta 30 máquinas individuales, conectadas por Ethernet
Capacidad de autodiagnóstico	Recupera datos relevantes de la máquina para la resolución de problemas.
Interfaz de usuario simplificada	Guía de software paso a paso
Memoria de diseño	Limitado únicamente por el disco duro, tamaño máximo de archivo 500k

Especificaciones de la máquina	
Trazado previo a la costura	Láser
Posición de la prenda y del aro	Sistema de posicionamiento láser
Tecnología de alimentación de hilo	Acti-Feed patentado
Detección de rotura de hilo	Sensor de fuerza electrónica superior e inferior
Copia de seguridad automática de puntadas	Sí
Recortadora automática	Sí
Tipo de iluminación Fría Brillante	LED frío y brillante
Fuente de alimentación (voltios)	90-260 V CA (monofásica, 50/60 Hz, 4 A), clase I (con conexión a tierra)
Consumo de energía (vatios)	115-170 (250 máx.)
Rango de temperatura	15-40°C
Humedad	Humedad relativa máxima del 85 %
Categoría de instalación (sobretensión)	II
Grado de contaminación	2
Tipo(s) de motor	Servo, paso a paso
Capacidad del motor (vatios)	X y Z: 100, Y: 250
Material de construcción de máquinas	Aluminio
Max Noise Emission (EMT16X running at 1,500spm on a small satin stitch)	83 dBC or 81 dBA
Especificaciones físicas con carrito	

Especificaciones de la máquina	
Ancho	724 mm (28,5")
Altura	1643 mm - Amortiguador de compresión de 3 mm (64,7")
Profundidad	779 mm (rueda delantera con freno extendido) (30,7")
Peso	99,1 kg (218,5 libras)
Especificaciones físicas sin carrito	
Ancho	724 mm (28,5")
Altura	909 mm (amortiguador de compresión de -3 mm, tubos roscados extendidos de 60 mm) (35,8")
Profundidad	744 mm (29,6")
Peso	74,6 kg (164,5 libras)

## Configuración de la Máquina



Si su máquina fue entregada, es posible que esto haya sido completado por el servicio de entrega. Aún así se recomienda que concilies tu envío con tu lista de embalaje. Es importante revisar la lista de embalaje en lugar de la factura. La factura mostrará todos los artículos que se ordenaron, pero la lista de embalaje indicará si hay algún artículo en pedido pendiente.

Si no le entregaron la máquina, las siguientes instrucciones le guiarán en el proceso de desembalaje de la misma. Lea estas instrucciones completamente antes de continuar.

1. Retire las correas de sujeción/embalaje exteriores cortándolas.



2. Retire el cuadro de opciones y déjelo a un lado.



3. Retire la tapa principal y levante con cuidado la caja exterior para sacarla de la máquina.

4. Corte las correas de embalaje/sujeción que sujetan la máquina a la caja/palet. Retire cualquier embalaje suelto adicional, cajas y espaciadores de espuma.
5. Será necesario ensamblar el carro antes de mover la máquina.

# Montaje del Carro

El carrito consta de los artículos ensamblados como se muestra.

Artículo	Cantidad	Descripción	Imagen
A	1	Conjunto de pata izquierda del carro	
B	1	Conjunto de pata derecha del carro	
C	1	Soporte de base de carrito	
D	1	Soporte trasero para carrito	
E	14	Tornillo de cabeza abotonada M6 x 1,0 x 12 mm	
F	18	Arandela plana M6	
G	1	Estantería de carrito	
H	4	Locador	
I	4	Arandela de seguridad dividida M6	
J	4	Tornillo de cabeza abotonada M6 x 1,0 x 16 mm	

## Herramienta necesaria

- Llave hexagonal de 4 mm (como la incluida en el kit del operador de la máquina)

Antes de armar el carrito, coloque cartón o una manta en el piso para evitar dañar las partes del carrito.

## Asamblea

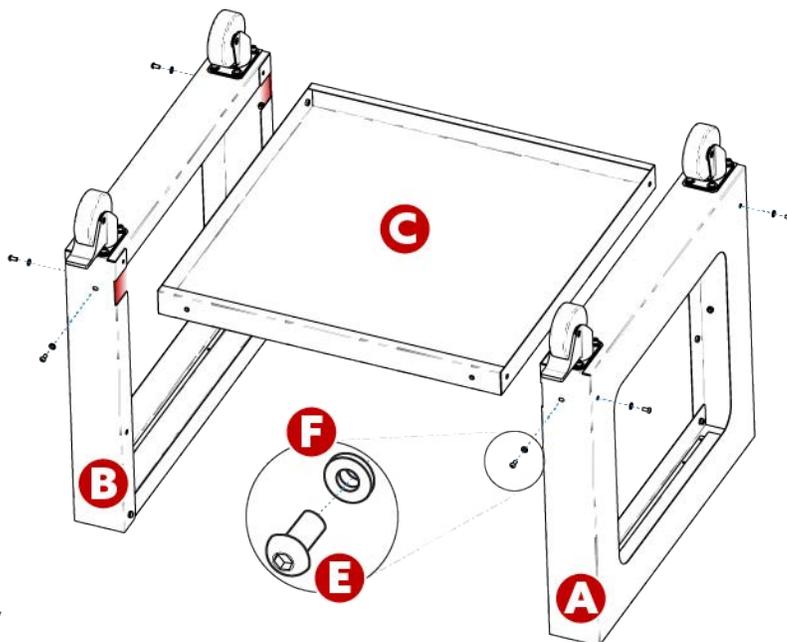
La forma más sencilla de montar el carro es en el suelo. Si le preocupa marcar el carrito o el piso, comience colocando un trozo grande de cartón o una manta.



El montaje de las piezas más grandes puede ser más fácil con dos personas. Una persona puede sujetar mientras la otra sujeta. No es necesario, pero puede hacer que el montaje sea más sencillo.

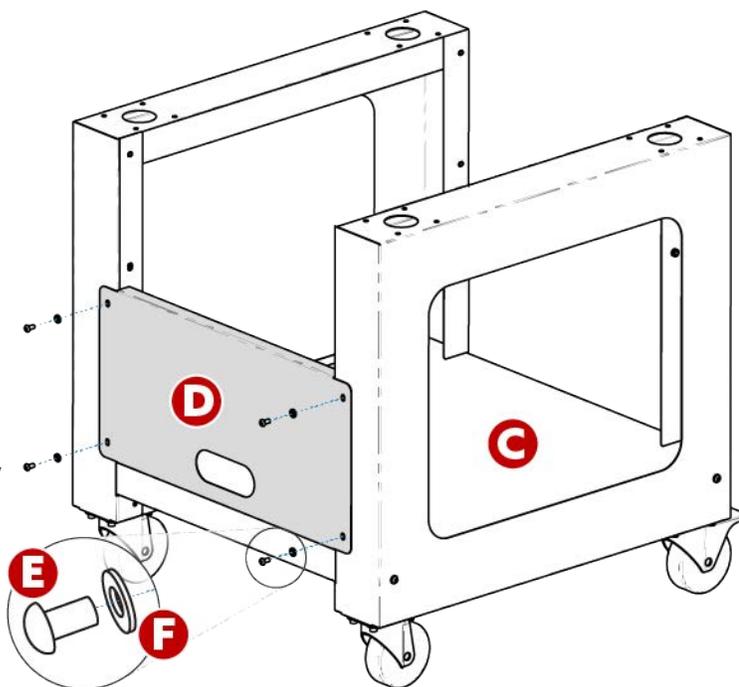
## Etapa 1 - Fijación del soporte de la base

1. Coloque los elementos A y B (conjuntos de patas del carrito) en el piso con las ruedas hacia arriba. Las ruedas con freno miran hacia la parte delantera del carro.
2. Ensamble el elemento C (soporte de base) en los recortes (ver los resaltados en rojo) ubicados a cada lado de ambas patas del carrito, elementos A y B, como se muestra.
3. Instale (6 cada uno) los elementos E y F (tornillo M6 x 12 mm y arandela M6) en las ubicaciones que se muestran. Ensamble sin apretar, sin apretar.
4. Apriete completamente todos los (6) tornillos del elemento E.



## Etapa 2 - Instalación del soporte trasero

1. Gire el carrito a su posición vertical.
2. Ensamble el elemento D (soporte trasero) en el lado trasero del carrito apoyado sobre el elemento C (soporte base), con la abertura oblonga orientada hacia la parte inferior del carrito.
3. Instale (4 cada uno) los elementos E y F (tornillo M6 x 12 mm y arandela M6) en las ubicaciones que se muestran. Ensamble sin apretar, sin apretar.

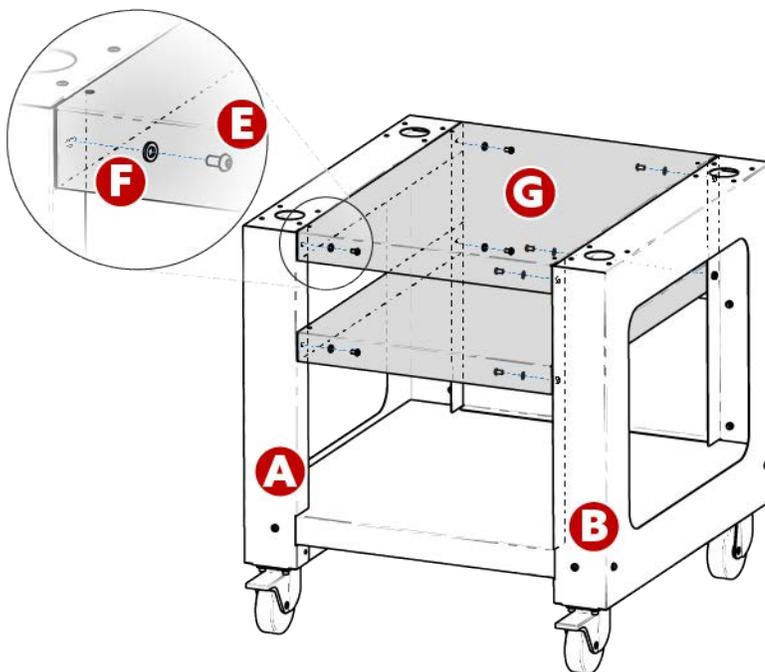


4. Apriete completamente los (4) tornillos del elemento E.

## Etapa 3 - Instalación del estante del carrito - OPCIONAL

La instalación del artículo G (Estante para carrito) es opcional. Se puede instalar en la posición superior o media, como se muestra.

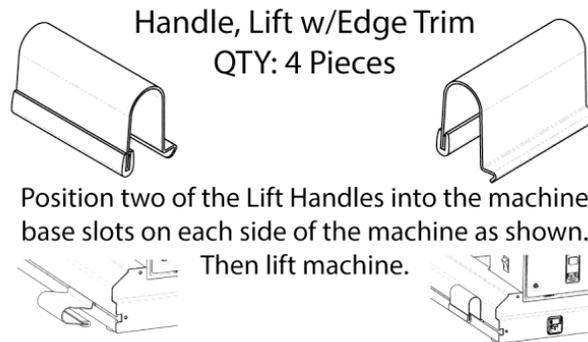
1. Coloque el elemento G (Estante del carrito) en la ubicación superior o central deseada, como se muestra.
  - Para una configuración de estantes, oriente la cara lisa del elemento G (Estante del carrito) hacia la parte superior del carrito.
  - Para una configuración de bandejas, oriente la cara lisa del elemento G (Estante del carrito) hacia la parte inferior del carrito.
2. Instale (4 cada uno) los elementos E y F (tornillo M6 x 12 mm y arandela M6) en las ubicaciones que se muestran. Ensamble sin apretar, sin apretar.
3. Apriete completamente los (4) tornillos del elemento E.



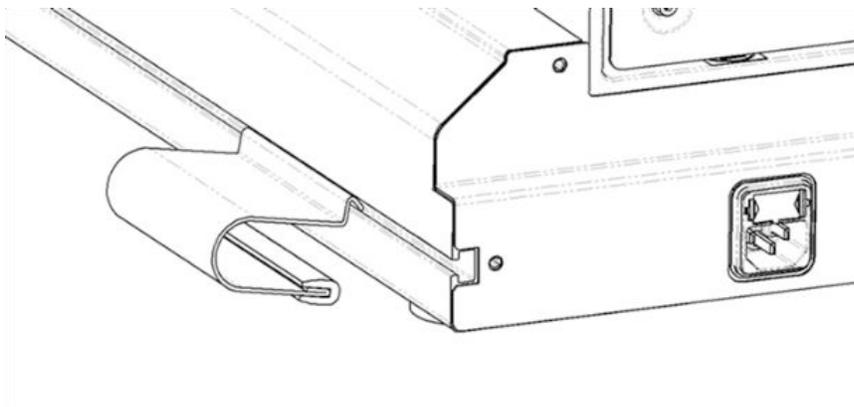
El montaje del carro ya está completo.

## Uso de las manijas para colocar la máquina en el carrito

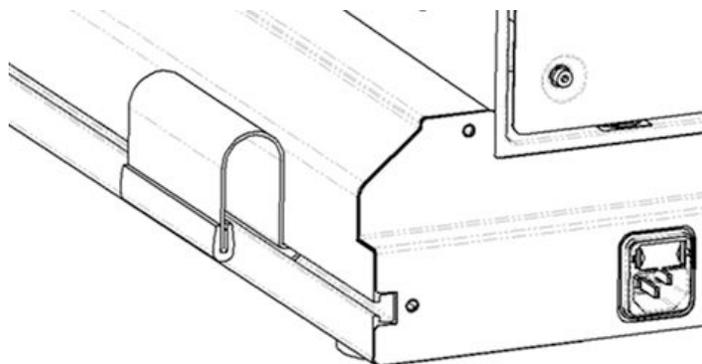
1. Localice la caja que contiene las manijas del elevador y desempaquetélas. La caja está etiquetada con lo siguiente:



2. Coloque dos manijas en las ranuras de la base de la máquina a cada lado de la misma, como se muestra a continuación. Se asegurarán cuando las manijas estén inclinadas hacia arriba. En cada pata, un mango debe estar cerca de la parte delantera y el otro cerca de la parte trasera de la máquina.
3. Para colocar el mango, alinee el borde en ángulo con el canal en T en la pata de la base de la máquina.



4. Inclínese hacia adelante y levante ligeramente el mango para girarlo a su lugar.



5. **Con dos personas**, levante la máquina utilizando las manijas ubicadas en ambos lados de la máquina.

- Coloque la máquina sobre el carro ensamblado de manera que las patas de goma de la máquina caigan en los orificios ubicados en la parte superior del carro de la máquina.
- Asegúrese de que el soporte trasero del carrito esté hacia atrás y las ruedas con bloqueo estén hacia adelante.



## ¡¡Advertencia!!

No intente levantar la máquina usted mismo. Mueva siempre la máquina entre dos personas. No levante la máquina por ningún punto que no sean las manijas de elevación indicadas por las etiquetas "LEVANTAR AQUÍ" en el embalaje de la máquina. De lo contrario, podrían producirse daños en piezas sensibles.

## Mover la Máquina



Una vez que el carrito esté ensamblado y esté listo para mover la máquina encima:

1. Localice las cuatro asas en el embalaje. Estarán contenidos en su propia caja.
2. Coloque dos manijas a cada lado de la máquina. En cada pierna, las manijas deben estar cerca del frente y una cerca de la parte posterior. Hay cortes en la caja base para que esto sea más fácil de lograr.
  - a. Para colocar el mango, alinee el borde en ángulo con el canal en T en la pata de la base de la máquina.



- b. Inclínese hacia adelante y levante ligeramente el mango para girarlo a su lugar.



1. Entre dos personas, levante la máquina utilizando las manijas ubicadas en ambos lados de la máquina.



### ¡¡Advertencia!!

No intente levantar la máquina usted solo. Mueva siempre la máquina entre dos personas.

2. Cada persona debe fijar y utilizar las manijas de cada lado de la máquina. Al mover la máquina, tenga cuidado de no ejercer presión contra la caja de la aguja.

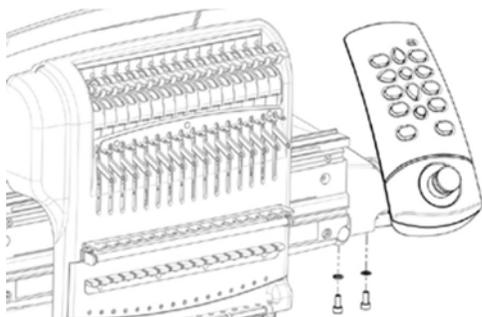
3. Coloque la máquina sobre el carro ensamblado de manera que las patas acolchadas de la máquina caigan en los orificios ubicados en la parte superior del carro de la máquina.
  - Asegúrese de que el soporte trasero del carrito esté hacia atrás y las ruedas con bloqueo estén hacia adelante.

## Instalar el Teclado y las Tapas de los Extremos

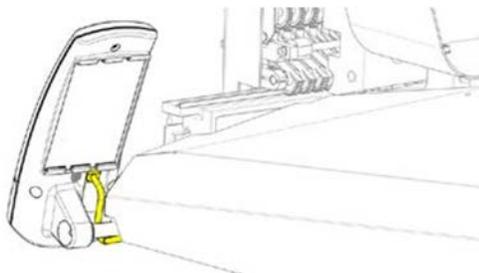
1. Localice la caja que contiene la interfaz de usuario y las tapas de los extremos.  
La caja está etiquetada con la imagen de la derecha.



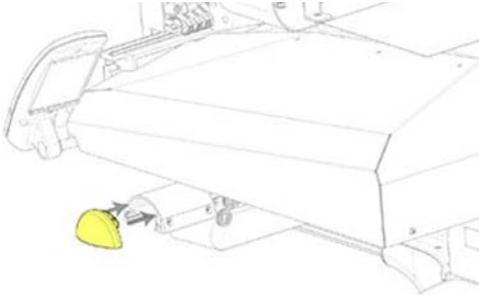
2. Coloque el conjunto de interfaz de usuario.



3. Usando los dos tornillos y dos arandelas de seguridad que vienen con el ensamblaje de la interfaz de usuario, fije la interfaz como se muestra en la imagen usando una llave hexagonal de 4 mm.



4. Pase el cable de red (que se muestra en amarillo) desde debajo de la cubierta del lado derecho de la máquina, debajo del perno de montaje de la interfaz de usuario, y conéctelo a la parte posterior del conjunto de la interfaz de usuario.
5. Inserte las tapas de los extremos de la viga X en cada lado de la viga X, como se muestra en la imagen a continuación.



# Activación y Desactivación de Software

Melco OS puede utilizar una clave de seguridad virtual en lugar de una física. Esto significa que si no hay una clave de seguridad física presente cuando inicia inicialmente el software, se le solicitará que active el producto utilizando el número de serie del producto.

Si hay una clave de seguridad física presente y conectada a un puerto USB, se omitirá esta pantalla y se iniciará el nivel de software apropiado.

Melco OS se puede instalar en varias computadoras, pero solo se permite un software activado a la vez. Se permite una activación por número de serie de producto en cualquier momento.

## Lite

Si el producto no está activado, puede ejecutarse en Lite.

Lite es una versión del software que permite ejecutar la máquina, pero se aplican límites al campo de costura, la velocidad de costura y varias otras configuraciones. También forzará el software a la interfaz avanzada.

Para ejecutarlo en modo Lite, haga clic en el botón Lite en la primera página de Activación del producto.

## Activación del producto

Para activar el producto:

1. En la página de activación inicial que aparece al iniciar el software, ingrese la siguiente información:

- Número de serie del producto: lo más probable es que este número se encuentre en el paquete de software. No pierdas este número.

Melco OS



Serial #: M###-###-###



Part #:34767

- Número de identificación del dispositivo: este número lo generará el software y lo ingresará usted.

- Código de activación: si está conectado a Internet, puede intentar obtener este número automáticamente haciendo clic en el botón Activar. Esta es la forma más rápida y sencilla de activar su software.
  - Si no está conectado a Internet, siga las instrucciones en pantalla para obtener un código de activación a través de un dispositivo alternativo con acceso a Internet.

## Desactivación del producto

Para desactivar el software y liberar la licencia para su uso en otro dispositivo, siga los pasos a continuación:

1. Acceda a la página de desactivación del producto utilizando uno de los siguientes métodos:
  - Vaya a **Herramientas>Desactivar producto**.
  - Vaya a **Herramientas>Seguridad** y haga clic en el botón Desactivar en la pestaña General.
  - Vaya a **Configuración>Configuración avanzada>Desactivar producto**
2. Siga las instrucciones en pantalla y conserve el código de desactivación.

## Conexiones de la Máquina

En esta sección se describirá cómo conectar correctamente los cables de alimentación y de comunicaciones a la máquina y al ordenador.

Se requiere una conexión de red Ethernet para la comunicación entre la computadora y la máquina. Esta conexión debe establecerse para poder controlar y enviar diseños a la máquina.

El método para conectar la máquina al ordenador variará dependiendo del número de máquinas.

### Materiales necesarios

Para conectar una máquina, necesitará los siguientes elementos:

- 1 cable de alimentación
- 1 cable Ethernet
- 1 cable cruzado O 1 conmutador Ethernet y 2 cables Ethernet (EMT16 con SN 403290 y anteriores)



#### **Nota:**

*Un cable cruzado es un cable de red en el que los cables están cruzados. Esto cambia los pines de señal de recepción y transmisión en cada lado. Para algunas máquinas más antiguas, si se conecta directamente de la máquina a la computadora, se debe utilizar un cable cruzado.*

### No compartir redes

Las máquinas no pueden compartir comunicaciones de red con Internet. La computadora puede tener acceso a Internet, pero esto debe lograrse a través de una conexión de red separada. Será necesario utilizar una tarjeta de red independiente, ya sea inalámbrica o Ethernet, para la conexión a Internet.



#### **Información**

Muchos usuarios optan por comprar un adaptador Ethernet a USB para que funcione como un dispositivo de red separado y mantenga separadas las conexiones de la máquina y de Internet.

## Conexión de los cables de alimentación

1. Localice el cable de alimentación que utilizará con su máquina.
2. Localice el enchufe del cable de alimentación en la parte trasera de la máquina.
3. Asegúrese de que el interruptor de encendido de la máquina esté en la posición APAGADO. Conecte el cable de alimentación a la entrada situada en la parte posterior de la máquina.
  - Si está utilizando un acondicionador de línea, como se recomienda, conecte el otro extremo del cable al acondicionador de línea dedicado.
4. Conecte el acondicionador de línea a una fuente de alimentación.

## Conexión del Cable de Red (una sola máquina)

---



Para conectar una sola máquina a una computadora, se requiere un cable cruzado.  
(También puedes utilizar 2 cables Ethernet y un conmutador Ethernet).

1. Conecte un extremo del cable cruzado al conector Ethernet de la máquina.



2. Conecte el otro extremo del cable cruzado al conector Ethernet de la computadora. La ubicación de esta conexión de red variará de una computadora a otra. Si utiliza varias tarjetas de red, puede ser útil etiquetarlas en la parte posterior de la computadora.
3. Continúe hasta Seleccionar la conexión.

## Conexión de los Cables de Red (varias máquinas)

---



Para conectar varias máquinas a la computadora, se requiere un dispositivo conmutador Ethernet y cables. El conmutador es un pequeño dispositivo electrónico que permite conectar varios dispositivos a través de una red. Puedes conectar tantas máquinas como permita el conmutador.

1. Conecte el cable de alimentación del conmutador Ethernet al conmutador y a una fuente de alimentación.
2. Se requieren al menos dos cables Ethernet con el conmutador. Conecte un extremo del cable Ethernet a cualquier puerto del conmutador.
3. Conecte el otro extremo de este cable directamente al puerto Ethernet de la computadora.



4. Ahora, utilizando otro cable, conecte un extremo a un puerto diferente en el conmutador.
5. Conecte el otro extremo al puerto de cable de la primera máquina que desee conectar.
6. Si hay otras máquinas, continúe conectando los siguientes cables desde el conmutador Ethernet a las máquinas.
7. Si todas las máquinas están conectadas, ahora puedes pasar a Seleccionar la conexión.

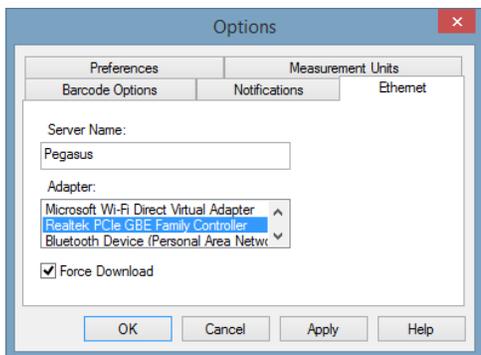
## Seleccionar la Conexión

---



Antes de poder establecer una conexión, se debe seleccionar el puerto de conexión apropiado en el software.

1. Inicie el software tocando dos veces el ícono del software.
2. Seleccione Herramientas>Opciones>Pestaña Ethernet en la barra de menú en la parte superior de la pantalla. Este paso normalmente sólo es necesario para el encendido inicial.
  - a. Asegúrese de que el adaptador/tarjeta Ethernet que está conectado a su(s) máquina(s) esté seleccionado (haga clic izquierdo para seleccionar)
  - b. Para XT, XTS y EMT16 (403290 y anteriores), active la Descarga forzada marcando la casilla junto a ella.
  - c. Haga clic en Aceptar.



## Encender y Apagar la Máquina

### Secuencia de encendido



1. Asegúrese de que la máquina esté apagada.
2. Inicie el software del sistema operativo de manera que se muestre la pantalla principal. La pantalla aparecerá en blanco.
3. Asegúrese de que el botón de parada de emergencia esté desactivado girándolo en la dirección de las flechas.



4. Encienda la máquina con el interruptor de encendido.



5. El software cargará archivos CSA y RSA en la máquina, y la máquina se inicializará y los mostrará en la pantalla.



## **Nota:**

*Si su máquina está encendida pero no se inicializa completamente, verifique la parada de emergencia. Si la parada de emergencia está activada, los motores no pueden funcionar para mover la máquina a una posición inicial y no le permitirán inicializarse. La máquina emitirá una serie de pitidos cortos para indicar que el sistema de parada de emergencia está activado al encenderse. Si nota esto, simplemente desactive el botón de parada de emergencia girándolo en la dirección de las flechas y soltando el botón. Ahora se permitirá que la máquina se mueva a la posición inicial y se inicialice completamente.*

## **Secuencia de apagado**

1. Cierre el software del sistema operativo.
2. Apague la máquina con el interruptor de encendido.



## Roscado Superior



La trayectoria adecuada del hilo desde el cono del hilo hasta el ojo de la aguja es fundamental para el funcionamiento de la máquina. Asegurarse de que el hilo se mueva a lo largo de la ruta adecuada ayudará a evitar roturas y aumentará la eficiencia y la calidad de la costura. Comprender el subproceso superior también ayudará a solucionar problemas.

La siguiente imagen muestra los componentes principales del estuche de agujas y el sistema de enhebrado superior.

### Enhebrar la máquina por primera vez

Cuando reciba su máquina por primera vez, habrá hilo en el sistema. Lo más probable es que las partes superiores del hilo estén pegadas al costado del árbol del hilo. Retire la cinta y desenrolle los hilos. Ahora se pueden colocar nuevos conos de hilo en el árbol de hilos utilizando el método de cambio rápido de hilo que se indica a continuación. La imagen a continuación describe el orden en que el hilo debe pasar por la máquina.



## Upper Thread Path (Quick Change)

Cambiar un cono de hilo no requiere volver a enhebrar todo el recorrido del hilo. Si ya hay hilo en el sistema, la forma más rápida y sencilla de cambiar un cono de hilo es quitar el cono viejo pero dejar una buena longitud del hilo viejo en la máquina.

1. Coloque el nuevo cono de hilo en el árbol del hilo con el extremo del hilo viejo sobresaliendo del tubo

del hilo y sobre el nuevo cono.

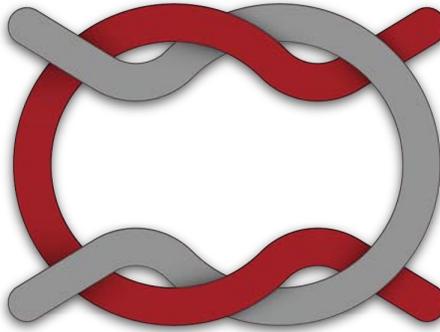


2. Extienda el tubo de rosca de  $\frac{1}{2}$  a 1 pulgada por encima del cono. No extender el tubo de rosca entre  $\frac{1}{2}$  y 1 pulgada por encima del cono podría provocar roturas frecuentes de la rosca.
3. Después de colocar el cono de hilo en la máquina, el hilo viejo quedará atrapado en el interior y debajo del cono. Desde cerca del tubo, tire del hilo para liberarlo y colocarlo sobre la parte superior

del cono nuevo.



4. Ate el extremo del hilo viejo al extremo del hilo nuevo usando un nudo cuadrado.



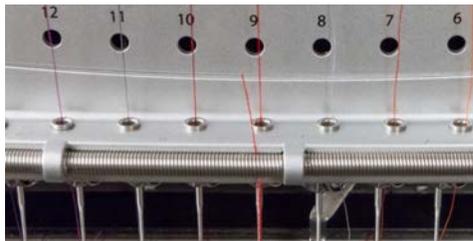
5. Levante el rodillo de presión y tire con cuidado del hilo desde la parte posterior de la aguja. Esto hará que el nuevo hilo pase completamente a través del sistema. Si el nudo es lo suficientemente apretado y pequeño, incluso se deslizará a través de la aguja. 



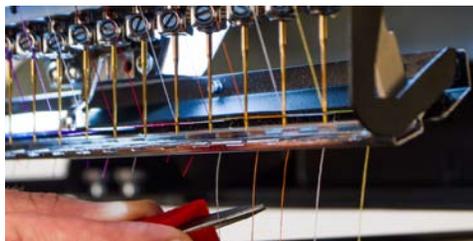
6. Cuando haya terminado, alinee el hilo debajo del rodillo de presión y presione el rodillo de presión hacia abajo. 



7. Si se desea, el hilo se puede sujetar con el resorte de retención situado delante de la guía del hilo inferior o se puede mantener en su lugar utilizando el agarrador.  Para utilizar el agarrador, con las manos fuera del camino, presione las teclas de ajuste y central  +  en el teclado simultáneamente para cerrar el agarrador y mover el hilo hacia el soporte detrás de las agujas.



8. Recorta el extremo a aproximadamente una pulgada de largo.



9. Presione las teclas nuevamente para abrir el captador.

## Upper Thread Path (Full Change)

Si el hilo se sale del sistema, es posible que sea necesario enhebrar la máquina sin hilo inicial.

1. Para iniciar un nuevo cono de hilo, empuje los tubos de hilo de plástico hacia arriba desde detrás del árbol de hilo. Coloque el cono de hilo en el asiento de la rosca. El tubo de rosca debe extenderse entre  $\frac{1}{2}$  y 1 pulgada por encima del cono. No extender el tubo de  $\frac{1}{2}$  a 1 pulgada por encima del cono podría provocar frecuentes roturas de rosca.



2. Utilizando el monofilamento provisto en el kit del operador o una lata de aire comprimido, pase el hilo a través del tubo de hilo desde el cono hasta el pequeño orificio detrás del conjunto del alimentador de hilo.





- Para utilizar el monofilamento, ubique el pequeño orificio detrás del conjunto de alimentación del hilo. Empuje el monofilamento dentro de este orificio y hacia arriba a través del tubo de suministro hasta que el extremo se extienda por encima del cono de hilo. Luego, asegure el extremo del hilo en la muesca del monofilamento y tire lentamente del hilo a través del tubo.
  - Si utiliza aire comprimido, coloque el extremo del hilo en la parte superior del tubo de suministro de hilo. Alimente lo suficiente para que el hilo se mantenga firme sin sujetarlo. Ahora sople el aire comprimido dentro del tubo. El aire transportará el hilo y saldrá disparado por la parte delantera de la máquina.
3. Utilizando la pestaña negra que se encuentra justo al frente, levante el rodillo de presión.



4. Saque el hilo del orificio y colóquelo debajo del rodillo de presión. Pase el hilo hacia abajo a través de la guía del hilo superior.

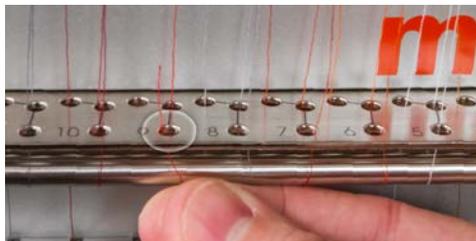


5. Tire del hilo hacia abajo hasta la guía del hilo central. De los tres agujeros, pase el hilo desde la parte superior a través del agujero trasero derecho. Asegúrese de que el hilo esté en el lado derecho de la palanca tirahilos.





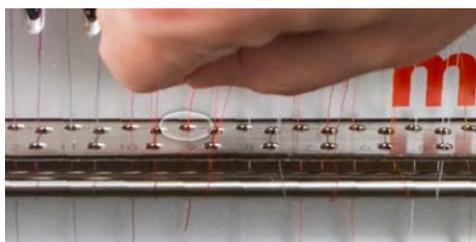
6. Pase el hilo alrededor del sensor de hilo desde atrás hacia adelante y hacia arriba a través del orificio frontal de la guía del hilo central. 



7. Tire del hilo hacia arriba y páselo por el ojo de la palanca tirahilos de derecha a izquierda.



8. Pase el hilo directamente hacia abajo a través del orificio trasero izquierdo en la guía del hilo central.



9. Presione el hilo en el soporte de fieltro y páselo hacia abajo a través de la guía del hilo inferior.





10. Enhebre la aguja de adelante hacia atrás. Cortar el extremo del hilo puede permitir que pase más fácilmente por el ojo. 



11. Asegúrese de alinear el hilo con la pequeña muesca en forma de V en la cubierta de alimentación del hilo. 



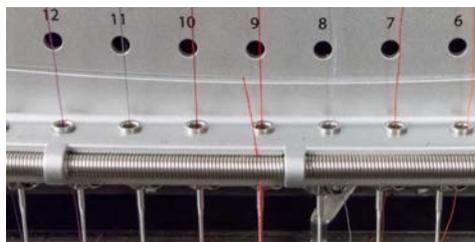
12. Presione la pestaña negra para bajar el rodillo de presión.

13. Si se desea, el hilo se puede sujetar con el resorte de retención situado delante de la guía del hilo

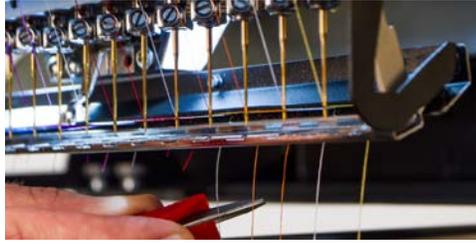
inferior o se puede mantener en su lugar utilizando el agarrador.  Para utilizar el agarrador, con

las manos fuera del camino, presione las teclas de ajuste y central  +  en el teclado

simultáneamente para cerrar el agarrador y mover el hilo hacia el soporte detrás de las agujas.



14. Recorta el extremo a aproximadamente una pulgada de largo. 



15. Mantenga presionadas las mismas teclas para abrir la pinza nuevamente.

## Enhebrado y Tensado de la Bobina



La tensión y la instalación adecuadas de la bobina también juegan un papel fundamental en la calidad y la eficiencia de un bordado.

### ¿Qué tipo de bobina?

Para obtener los mejores resultados con su máquina, utilice bobinas de filamento de poliéster continuo Estilo L.

### Cómo quitar la caja de la bobina



**¡¡Advertencia!!**

Nunca intente quitar o insertar la bobina mientras la máquina esté en funcionamiento.

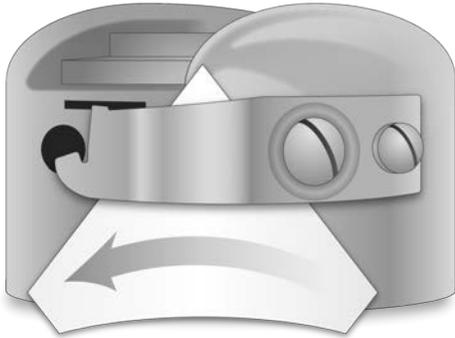
La caja de la bobina se puede quitar del brazo inferior de la máquina ubicando la palanca de liberación en la caja de la bobina.

1. Tire de esta palanca hacia adelante hasta que la caja quede libre de la máquina.
2. Retire la bobina vieja de la caja.



## Limpieza de la caja de la bobina

Debes limpiar debajo del resorte de tensión de la caja de la bobina de tu máquina cada vez que cambies la bobina.



La pelusa y la cera de la bobina pueden acumularse debajo del resorte, lo que puede afectar la tensión de la bobina. Esto, a su vez, afectará la calidad de la costura (bobina suelta, bobina que se ve en el lado frontal de la costura, roturas de hilo, roturas de hilo falsas). Para limpiar debajo del resorte, deslice una esquina de un trozo pequeño de papel debajo del resorte de tensión en la misma dirección en la que viaja el hilo. Al limpiar debajo del resorte de tensión, tenga cuidado de no doblar el resorte.

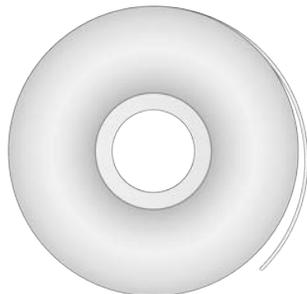
Después de limpiar la caja de la bobina, soplela con aire comprimido. También se recomienda comprobar la tensión de la bobina.

## Cómo insertar una nueva bobina en el portabobinas y comprobar la tensión

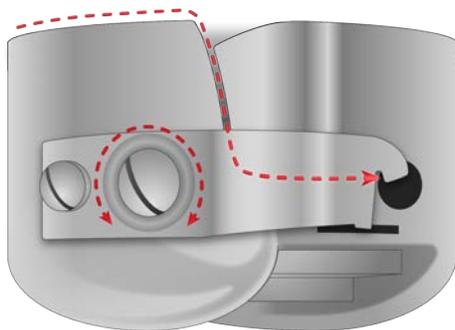
1. Sujete la caja de la bobina con la parte frontal hacia abajo y el extremo abierto hacia arriba.



2. Sujete la bobina nueva con el hilo pasando por la parte superior y hacia la derecha en el sentido de las agujas del reloj. Debería parecerse a un número nueve (9).



3. Sin girar la bobina, colóquela en la caja de la bobina.
4. Pase el hilo a través de la ranura fina y por debajo del resorte de tensión. Deténgase antes de pasar el hilo por la coleta. El hilo de la bobina ahora debería estar soltándose del costado de la caja.



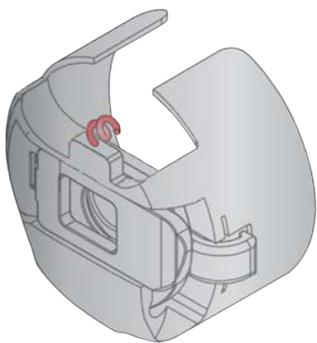
5. Para comprobar la tensión de la bobina, sujete el hilo de la bobina con una mano. A medida que haces rebotar suavemente el hilo, la caja de la bobina debería caer:
  - a. 1-2" (2,5-5 cm) para máquinas EMT16X, XTS y XT.
  - b. No más de media pulgada (13 mm) para EMT16 y EMT16 PLUS.
6. Si la tensión es incorrecta, utilice un destornillador de punta plana para girar el tornillo de ajuste más grande en el sentido de las agujas del reloj para apretar o en el sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la tensión.



## Información

Esta prueba debe completarse ANTES de enrollar el hilo a través de la coleta.

7. Una vez establecida la tensión, enrolle el hilo a través de la coleta.

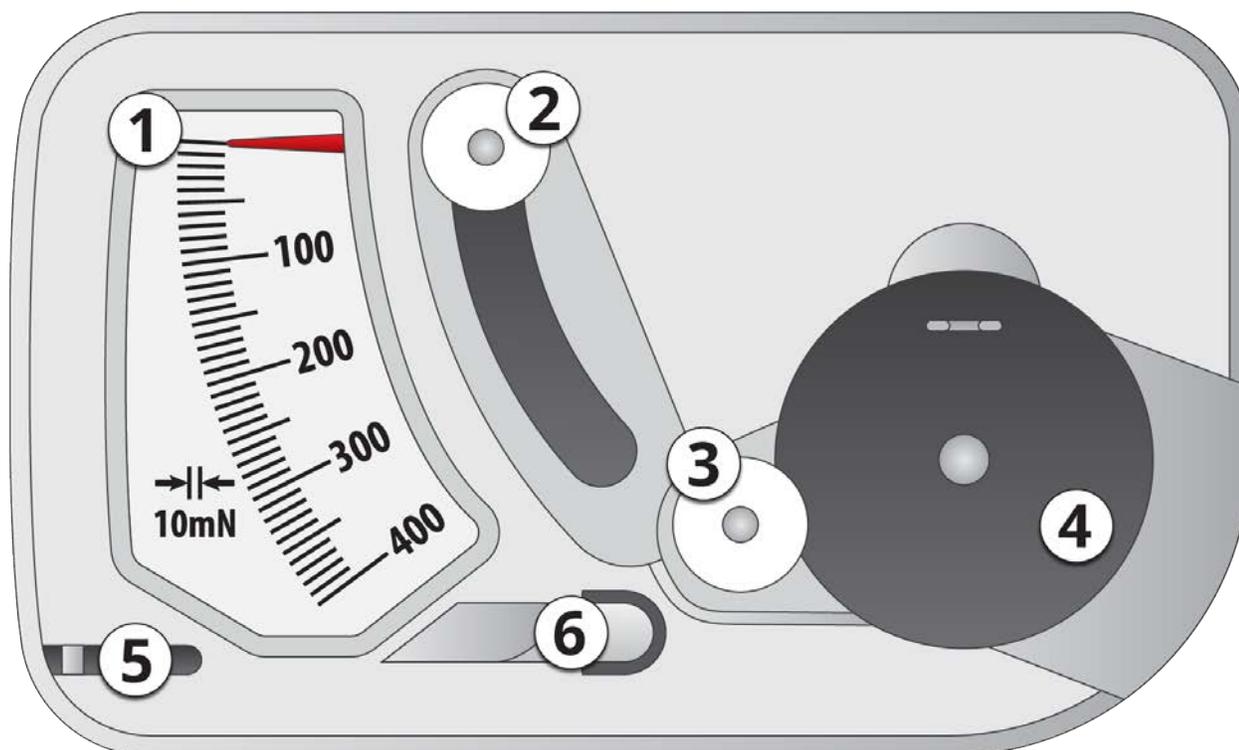


## Información

Para una prueba más precisa de la tensión de la bobina, utilice un medidor de tensión de bobina.

## Medidor de tensión de la caja de la bobina

### Descripción general

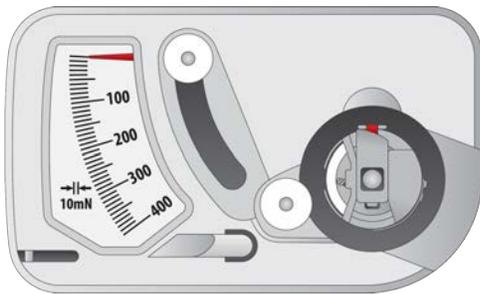


1. Indicador
2. Segunda polea
3. Primera polea

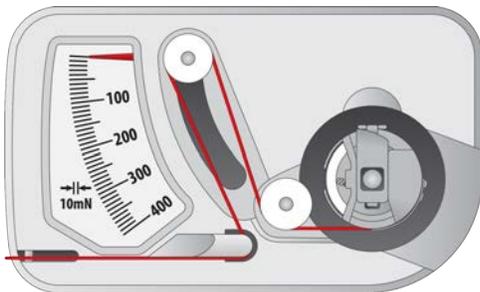
4. Posición de ajuste de la caja de la bobina
5. Cortador de hilo
6. Toma de hilo

## Usando el calibre

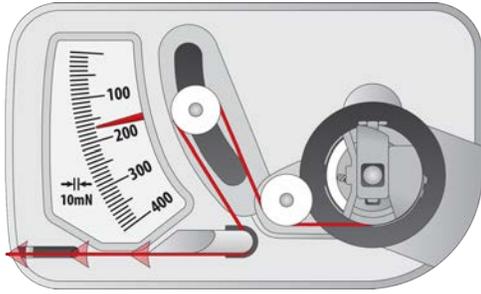
1. Limpie y enhebre la caja de la bobina como lo haría normalmente.
2. Pase el hilo a través del resorte de tensión, pero no lo pase a través de la coleta.
3. Inserte la caja de la bobina roscada en el medidor de tensión con la parte extendida del pestillo cayendo en la guía como se muestra en rojo.



4. Pase el hilo a través de las dos poleas y el recogedor como se muestra en rojo.

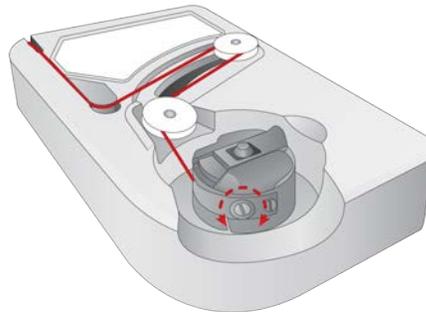


5. Tire del hilo con suavidad y suavidad en la dirección de la flecha a una velocidad de aproximadamente una pulgada por segundo. Al hacer esto, la segunda polea se moverá hacia abajo y con ella, el indicador. Observa mientras tiras para ver dónde está el indicador cuando la bobina comienza a girar.
  - Para EMT16X, XTS y XT: la configuración ideal para la tensión de la bobina para bordado es entre 150 y 190.
  - Para EMT16 y EMT16 PLUS: el ajuste ideal de la tensión de la bobina para bordado es entre 180 y 220.



## Ajuste de la tensión de la bobina

1. Para ajustar la tensión, acceda al tornillo de ajuste (el más grande de los dos) en el resorte de tensión desde la esquina empotrada del calibre.
2. Con un destornillador pequeño de punta plana, gire el tornillo de ajuste en pequeños incrementos entre pruebas. Pequeñas rotaciones pueden generar grandes ajustes en la tensión.
  - Sentido Horario: Esto aumenta la tensión en el hilo de la bobina.
  - Sentido Antihorario: Esto disminuye la tensión en el hilo de la bobina.

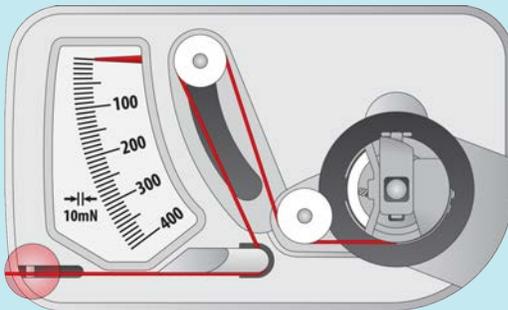


## Instrucciones adicionales



### Información

El hilo sobrante se puede recortar utilizando el cortador de hilo ubicado debajo del indicador.





## ¡¡Advertencia!!

Este dispositivo es un aparato de medición preciso que ha sido cuidadosamente probado y ajustado. No lo deje caer, no lo golpee contra otro cuerpo ni lo desmonte.

Evite el contacto del medidor con aceite diluyente, aceite de bencina, alcohol y/o petróleo.

## Inserción de la caja de la bobina



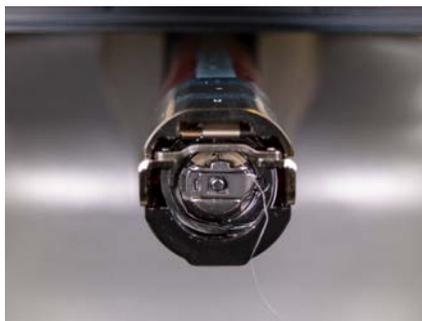
## ¡¡Advertencia!!

Nunca intente quitar o insertar la bobina mientras la máquina esté en funcionamiento.

1. Inserte la bobina y la caja en la máquina con el extremo flexible hacia arriba. Presione la caja de la bobina hasta que encaje en su lugar.
2. Pruebe la orientación de la bobina tirando del hilo. La bobina debe girar en sentido antihorario.



3. Recorta el hilo a 2 o 3 pulgadas.



### ***Nota:***

*Si el hilo se corta demasiado corto, no cogerá la puntada. Si el hilo se deja demasiado largo, puede enrollarse en la máquina.*



# Mantenimiento Inicial



La primera vez que se enciende la máquina, es muy recomendable realizar un mantenimiento inicial.

Para realizar este mantenimiento:

1. Vaya a **Herramientas>Configuración>Pestaña Temporizadores**.
2. Realice los dos primeros mantenimientos cuando configure su máquina por primera vez:
  - Mantenimiento de 200.000 puntadas (gancho)
  - Mantenimiento de 2.000.000 de puntadas
3. Cada sección lo guiará a través de los procedimientos de mantenimiento y moverá la máquina a las posiciones adecuadas para cada paso.



***Nota:***

*Los mensajes de mantenimiento aparecerán automáticamente cuando inicie su máquina por primera vez. Se recomienda que realice cualquier procedimiento que el software le solicite.*

# Programa de Mantenimiento

Todas las herramientas o suministros necesarios para estos procedimientos se proporcionan en el kit del operador.

El uso correcto de los lubricantes de forma adecuada y cuando lo especifique el mantenimiento programado es fundamental para el funcionamiento de la máquina. No utilizar los lubricantes adecuados según lo especificado puede acortar la vida útil de los componentes internos y anular la garantía. El uso de lubricantes incorrectos puede afectar negativamente a su máquina. A continuación se especifican los lubricantes recomendados y autorizados a utilizar en la máquina:

Número de pieza	Nombre de la pieza	Comentarios
34275	Engrasador, botella de 3/4 oz.	Aceite para máquina de coser
32078	Grasa, polímero EMB, botella de 8 oz	Grasa ligera polimérica
34463	Grasa, HP, botella de 8 oz	Grasa HP

## Programa de mantenimiento

Tenga en cuenta que estos horarios deben utilizarse como guía. Dependiendo de muchas circunstancias (como el entorno, el tipo de prendas cosidas, etc.), es posible que necesites lubricar tus máquinas con mayor o menor frecuencia. Siga un programa de lubricación que mejor se adapte a sus necesidades para cuidar su(s) máquina(s).



### ¡¡Advertencia!!

No intente lubricar la máquina mientras esté en funcionamiento.

La máquina le avisará cuando sea necesario realizar un procedimiento de mantenimiento. Cada mantenimiento deberá realizarse después de que se hayan cosido un número de puntadas .

Están disponibles los siguientes procedimientos de mantenimiento:

- [200.000 puntadas](#) - Mantenimiento del gancho giratorio
- [2.000.000 de puntadas](#) - Mantenimiento de la caja de la aguja y de la placa de la aguja
- [10.000.000 puntos](#) - Mantenimiento del movimiento X/Y
- [30.000.000 puntadas](#) - Mantenimiento de levas

- [30.000.000 puntadas](#) - Trimestral - Mantenimiento del rodillo de alimentación de hilo

Se recomienda que realice el mantenimiento cuando la máquina se lo solicite. Sin embargo, puede regresar al menú de mantenimiento y realizar mantenimiento en cualquier momento.

Para realizar mantenimiento en la máquina:

1. Vaya a **Herramientas>Configuración** y luego navegue a la pestaña **Temporizadores** .
  - La pestaña de temporizadores contiene los temporizadores de puntada para cada procedimiento de mantenimiento.
  - La pantalla de mantenimiento mostrará cuatro botones, uno para cada mantenimiento.
2. Haga clic en el botón de Paso junto a cualquiera de los temporizadores para el mantenimiento que desee completar.
3. El software moverá la máquina a través de todas las posiciones apropiadas para los mantenimientos, además de dar instrucciones.
4. A medida que avanza en cada mantenimiento, verá los pasos detallados y las imágenes. Lea cada paso con atención y consulte los videos vinculados arriba como referencia.



## Información

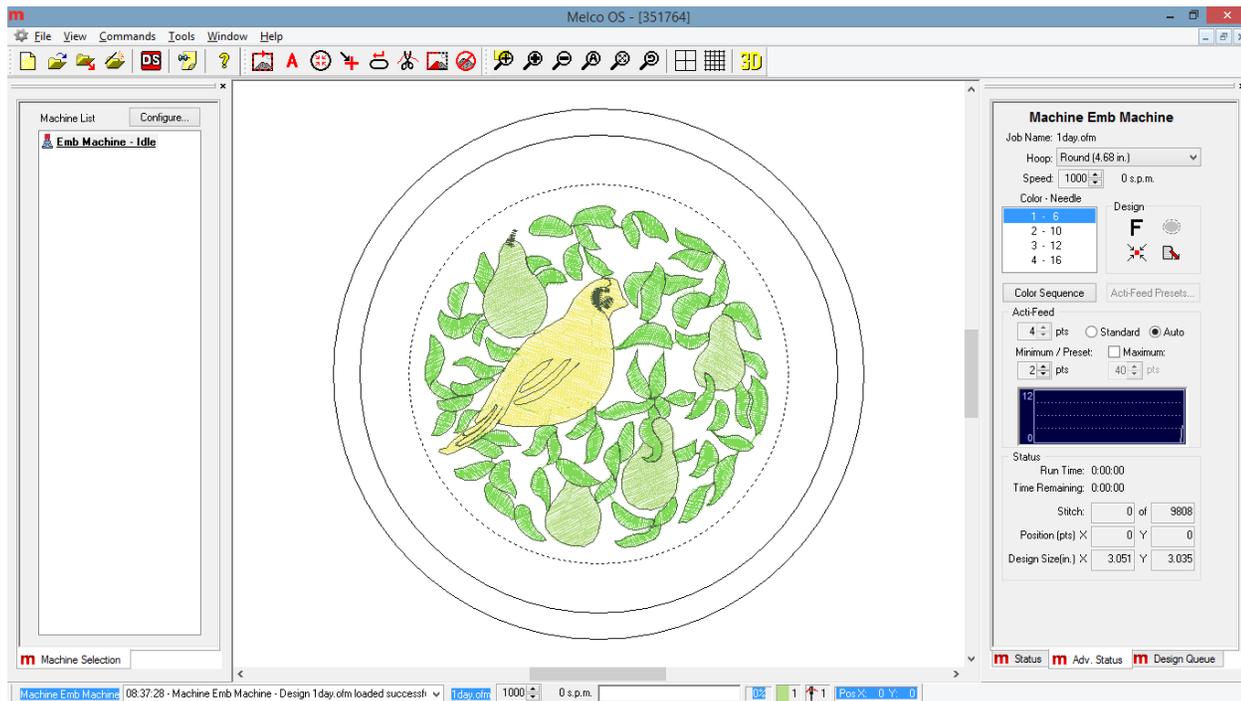
El tornillo de cambio de color está engrasado de por vida y NUNCA debe ser lubricado por el usuario o un técnico.

## Descripción General de la Pantalla del Sistema Operativo Melco



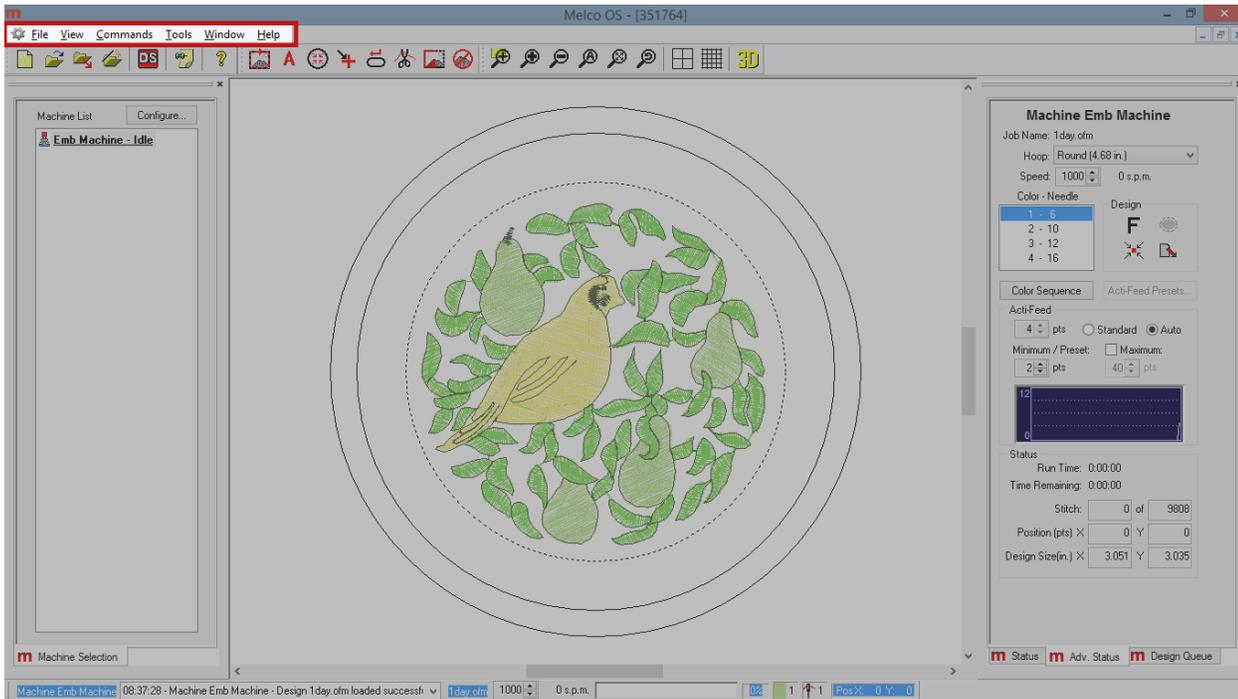
Para ver la pantalla del sistema operativo Melco, el software debe estar abierto y la máquina debe estar encendida y comunicándose con él. Si no lo ha hecho, inicie el software y encienda la máquina.

Cuando Melco OS esté abierto y comunicándose con la máquina, verá una ventana similar a la que se muestra a continuación. Es posible que algunos íconos, ventanas y pestañas no estén visibles según el nivel de software que esté ejecutando.



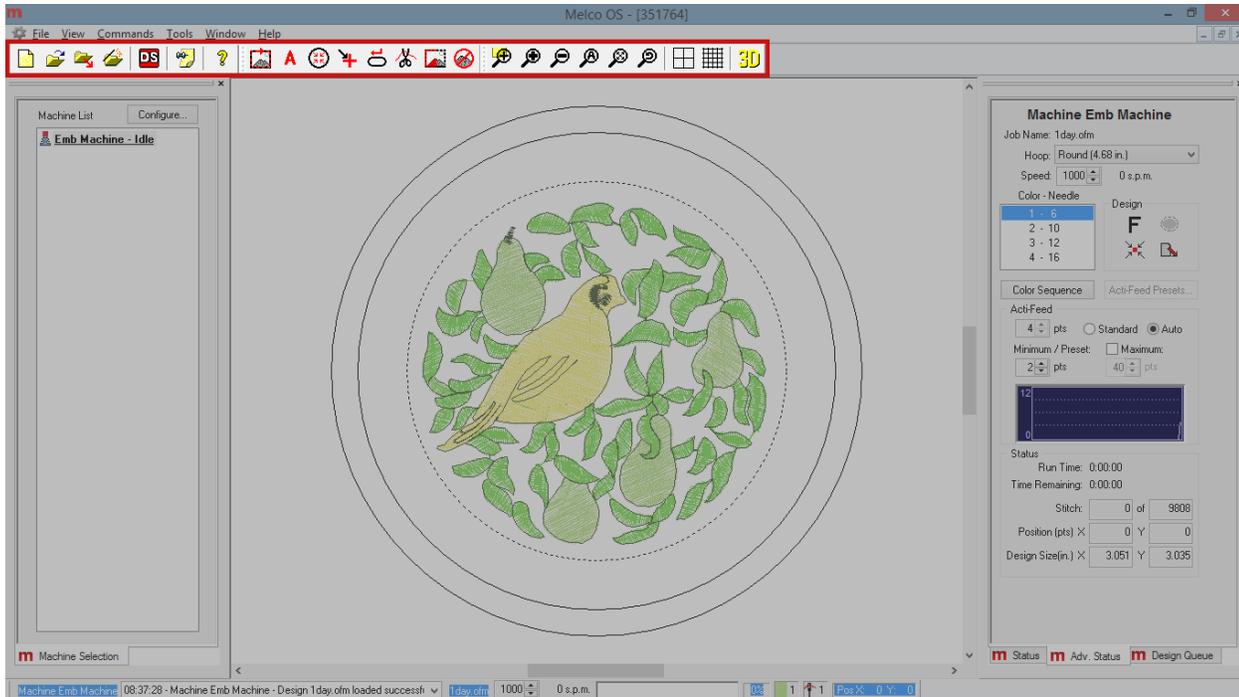
## Menu Bar

The menu bar lists drop-downs from which you can select any number of commands for the machine. Many of these commands will also be accessible from a keyboard shortcut or an icon on the toolbars. You can find more information about these menus in the sections that follow.



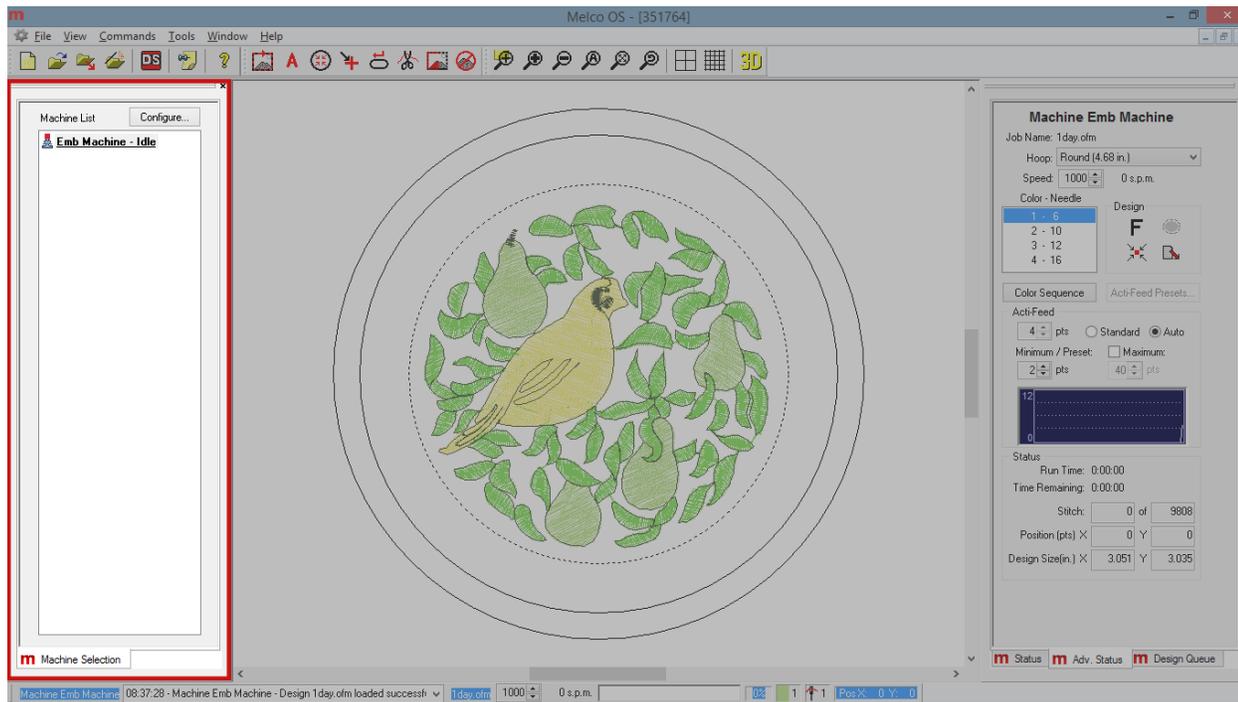
## Toolbars

Many of the machine commands are found on these bars. These bars can be moved by clicking and dragging on the small vertical line to the left of each set of icons. Each icon will display a tool tip when hovered over with a mouse. This will allow you to quickly see what each icon does. The toolbars can be hidden or shown by navigating to View > Toolbars and ensuring that any toolbar you wish to see has a check beside it. You can find more information about these tools in the sections that follow.



## Machine List

The machine list appears by default on the left side of the screen. It displays all machines that are currently connected to the software. Depending on the level of your software, this list may or may not appear. The machine list displays the machines' current status. For example, Idle indicates the machine is connected but not in use.

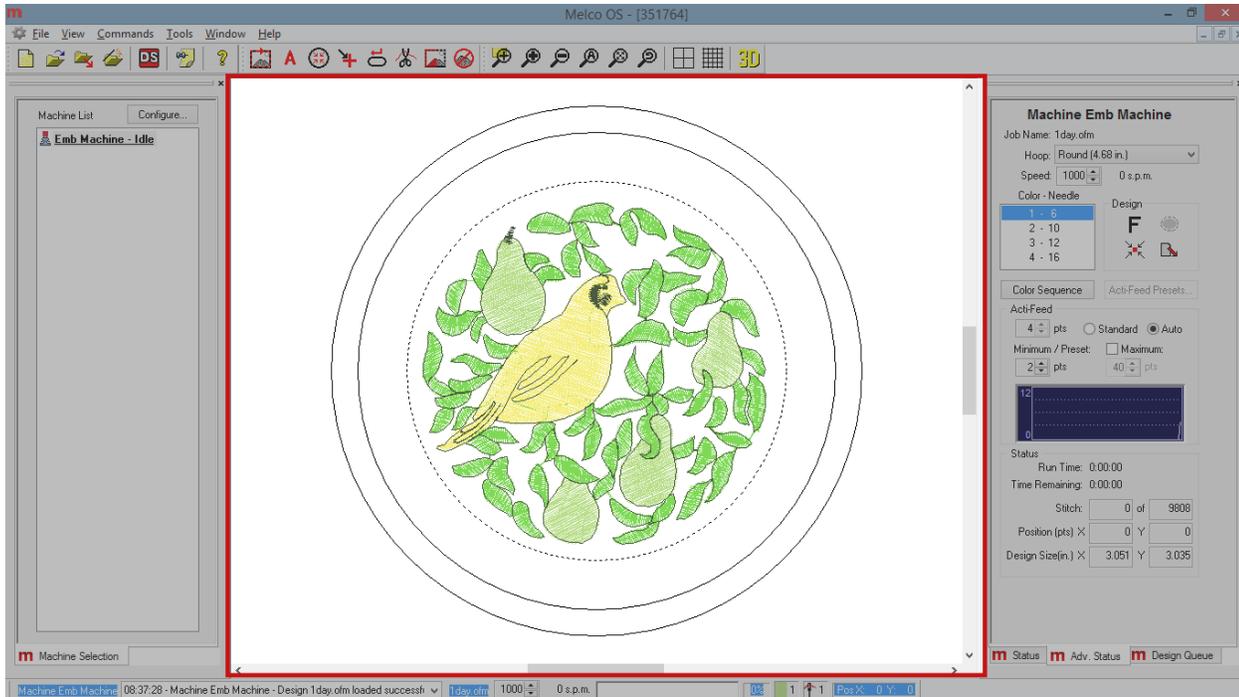


Click on a machine name to select it. A machine name in bold is currently selected, and you may load a design or set settings to it.

Click on Configure to change machine name, serial number, and order on the machine list. Find more information in the [Set Machine Name & S/N section](#).

## View Window

This area displays the design that is currently loaded to the machine, as well as the currently selected hoop. This area is helpful in determining proper hoop size as well as embroidery location. The area may be blank if this is the first time the machine has been connected to the computer or if the machine has been switched off for a long time. Use the view menu and toolbar to change how you view the design. Find more details in the [View Menu and Toolbar section](#).



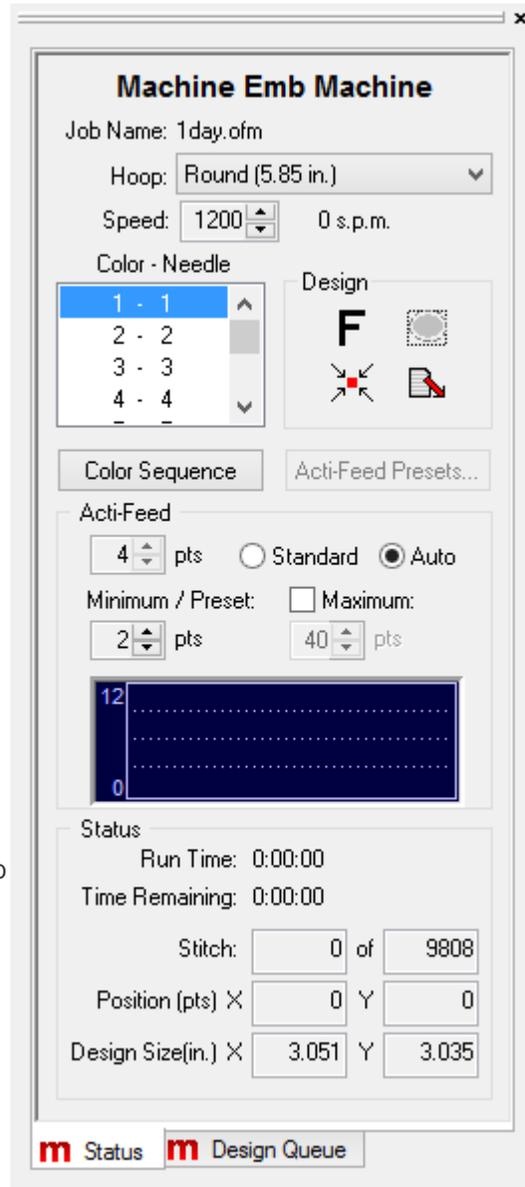
## Status Tab

The machine view appears by default on the right side of the screen. The status tab is meant to give you quick access to the majority of settings needed to run a job, as well as the most needed machine information.

For more information on loading a design and using the settings described, please see the [“Loading a Design”](#) section of this document.

The status tab contains the following information and functions:

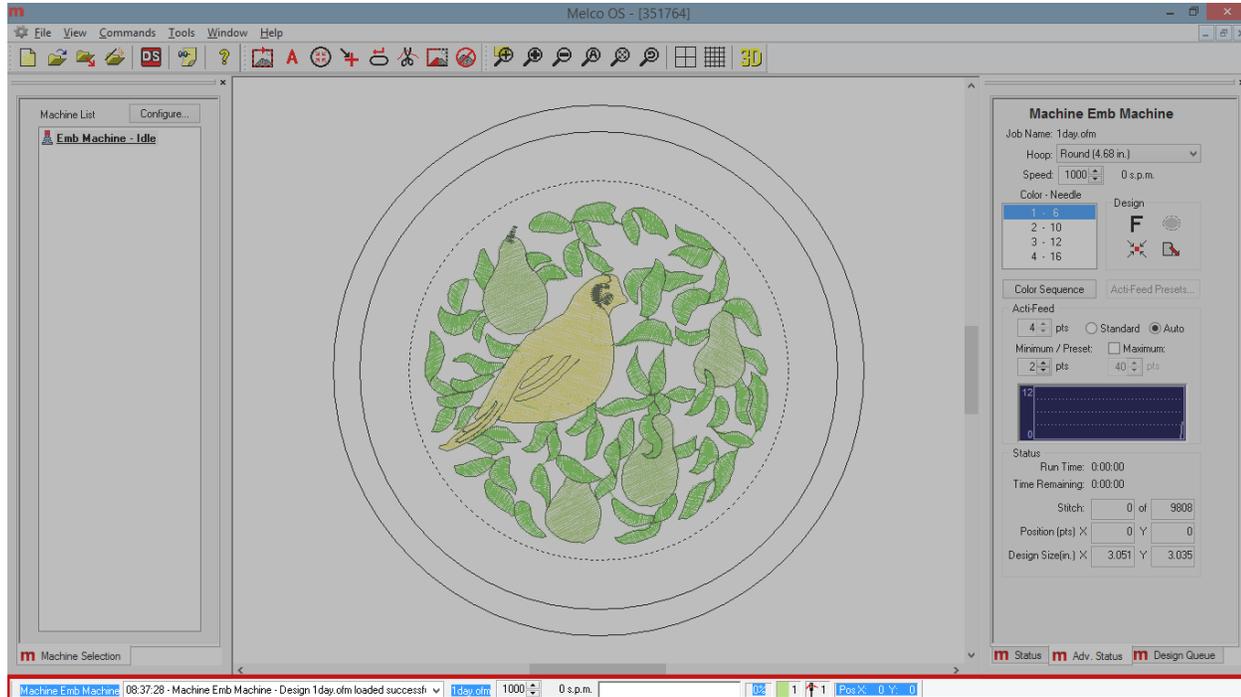
- Machine Name and Job Name
- Color Sequence - From here, you can see the current color as well as set the color sequence for the currently loaded design.
- Load Machine Settings - If machine settings have been saved in the loaded OFM design, clicking or tapping the load machine settings button will load the saved settings to the machine.
- Design Orientation (Rotation) - Clicking or tapping on this icon will begin to rotate the currently loaded design in 90° increments.
- Hoop Selection - From this menu, a properly sized hoop should be select.
- Sew Speed - The maximum sew speed can be set here. The actual sew speed will be displayed to the side. Remember that if the machine needs to slow down for longer stitch movements, it will do so automatically.
- Acti-Feed Settings - From here, the acti-feed settings can be set. Choose between auto or standard and set the material thickness if needed
- Acti-Feed Presets - These are guidelines for using Standard Acti-feed or Auto Acti-feed
- Act-Feed Minimum and Maximum - The Minimum and Maximum are used as guidelines for auto acti-feed. They can be helpful in controlling thread dynamics or sewing specialty applications.



- Run Time - The run time displays how long a job has been running on a machine.
- Status - The machine status is read back as a calculated time remaining as well as a stitch count out of the whole.
- X/Y Position - This displays the X and Y position of the hoop on the machine in relation to the needle.
- Design Size - The design size has also been added to the advanced status tab.

# Machine Bar

This bar, typically found at the bottom of the screen, displays the status of the machine that is currently selected.



The Machine Bar display the following information from left to right:

- The machine name
- Any status messages concerning the machine, including errors
- The currently loaded design file name
- The maximum and actual machine speed (you may adjust the maximum speed from this bar)
- How far the current design has sewn in the form of a progress bar and percentage of completion
- The current color, needle number, and X/Y position





Al seleccionar **Archivo>Cargar**Diseño, se abre un cuadro de diálogo para seleccionar un diseño para cargar en su máquina. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de Archivo.

La carga de un diseño se trata en la sección de [Carga de un diseño](#) .

## Asistente de diseño de carga



Al seleccionar **Archivo>Cargar Asistente de diseño**, se abre un cuadro de diálogo para seleccionar un diseño para cargar en su máquina. Una vez cargado el diseño, el asistente pasará a configurar la secuencia de colores, seleccionar el bastidor, configurar la velocidad de costura y seleccionar la configuración de Acti-feed. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de Archivo.

La carga de un diseño mediante el asistente se explica en la sección [Carga de un diseño](#) .

## Cargar trabajo desde la máquina

Seleccionar **Archivo>Cargar trabajo** desde la máquina le permite cargar un diseño desde la memoria de una máquina a otra en una configuración de varias máquinas. Al utilizar esta función, aparecerá un cuadro de diálogo que enumerará todas las máquinas disponibles y brindará la opción de cargar cualquier diseño que permanezca en cualquiera de las memorias de esas máquinas.

## Diseño de colas

Al seleccionar **Archivo>Diseño de cola**, podrá agregar trabajos a la lista de trabajos en la pestaña Cola de diseño. Esta función abre un cuadro de diálogo como las funciones de carga o apertura de diseño. Esto se analiza con más detalle en la sección de [Cola de diseño](#) .

## Guardar como

Seleccionar **Archivo>Guardar como** le permite guardar el diseño cargado actualmente como un archivo OFM. Al guardar un diseño fuera de Melco OS no solo se guarda la información del diseño, sino que también se guarda la configuración de la máquina. El archivo OFM universal es el único tipo de archivo que puede contener estas configuraciones de máquina.

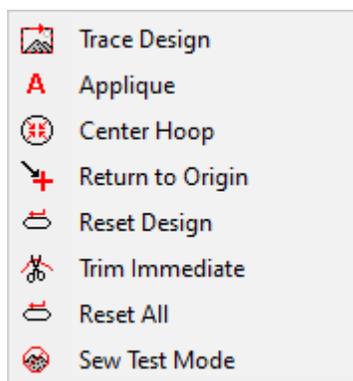


## Salida

Al seleccionar **Archivo>Salir** se cerrará el software Melco OS.

## Menú de Comandos y Herramientas de Comando

Esta sección describirá los elementos enumerados en el menú de Comandos y las herramientas de comando en Melco OS.



*Nota: Muchos de estos comandos de máquina se mueven en relación con el aro seleccionado. Es fundamental que el aro seleccionado en el software sea el mismo que el aro físico que está cargado en la máquina.*

### Diseño de trazado



Al seleccionar **Comandos>Trazar diseño**, se le ordenará a la máquina que inicialice el láser y mueva los brazos del aro a través de las dimensiones más externas del diseño cargado. Esto garantizará que el diseño encaje dentro del bastidor y se muestre dónde se coserá. Puedes encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

Si el diseño excede los límites del aro seleccionados, no se iniciará el rastreo y aparecerá un mensaje indicando que se han detectado los límites del aro.

### Apliqué



Al seleccionar **Comandos>Aplicar**, los brazos del bastidor se moverán lo más adelante posible con la aguja aún dentro de los límites del bastidor. Para poder utilizar este comando la máquina debe estar detenida y con la cabeza levantada.

Una vez que se haya movido el marco, aparecerá un mensaje para volver a moverlo a la posición original.

Este comando puede ser útil para acceder al bastidor para colocar material de aplicación.

Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Aro central



Al seleccionar **Comandos>Centrar aro**, se iniciará un movimiento del bastidor en la máquina para mover los brazos del aro al centro del aro. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Regreso al origen



Al seleccionar **Comandos>Regresar al origen** se restablecerá el diseño cargado actualmente a la puntada cero. Reposicionará el bastidor para que la aguja esté en el origen del diseño. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Restablecer diseño



Al seleccionar **Comandos>Restablecer diseño** se restablecerá el diseño cargado actualmente a la puntada cero. Reposicionará el diseño en el lugar donde esté ubicada actualmente la aguja en el bastidor. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Recorte inmediato



Al seleccionar **Comandos>Recortar inmediato** se recortará el hilo inmediatamente. Este comando es útil si está realizando trabajos de reparación en un diseño o si necesita mover el bastidor y el hilo aún está en la tela. Es posible que desees detenerte en medio de la costura de un diseño para retroceder a una puntada en un diseño. Antes de volver a enmarcar, puede seleccionar este comando para recortar el hilo.

Al seleccionar este comando, aparecerá una ventana de mensaje mostrando que la máquina está a punto de moverse. Haga clic en Aceptar para permitir que la máquina ejecute el comando de recorte.

Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Modo de prueba de costura



Al seleccionar **Comandos>Modo de prueba de costura** se cambia el modo en que se registra la actividad de la máquina. Cuando esta opción está activada, la actividad de la máquina se registra como datos de prueba en lugar de datos de producción. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el Menú de Comandos.

## Menú de Vista y Herramientas de Vista

---

Esta sección describirá los elementos enumerados en el menú de vista y las herramientas de vista en Melco OS.

### Herramientas de zoom



El primer conjunto de funciones en el menú de vista y last herramientas de vista son las herramientas de zoom. Estas herramientas permiten una mayor flexibilidad en la forma de ver el diseño.

Tenga en cuenta que las herramientas de zoom no cambian el tamaño del diseño. Sólo cambian el modo en que lo ves.

### Acercar

Al seleccionar **Ver>Acercar**, se acercará el centro de la ventana de visualización en Melco OS. La función de Acercar le permite ampliar el diseño cada vez que utiliza el comando. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

### Alejar

Al seleccionar **Ver>Alejar** se alejará el centro de la ventana de visualización en Melco OS. La función de alejar le permite alejarse del diseño cada vez que utiliza el comando. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

### Tamaño real

Al seleccionar **Ver>Tamaño real**, se acercará o alejará la imagen para mostrar el diseño en la pantalla lo más cerca posible del tamaño físico real del diseño. Esto puede cambiar levemente dependiendo de la configuración de resolución de su pantalla. Si el tamaño físico del diseño es mayor que la ventana de visualización del software, no se mostrará todo el diseño. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

## Ajustar ventana

Al seleccionar **Ver>Ajustar ventana**, se acercará o alejará el zoom para mostrar el diseño en la pantalla lo más grande posible mientras se muestra todo el diseño dentro de la ventana de visualización. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

## Vista anterior

Al seleccionar **Ver>Vista anterior** volverá al nivel de zoom anterior. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

## Configuración 3D

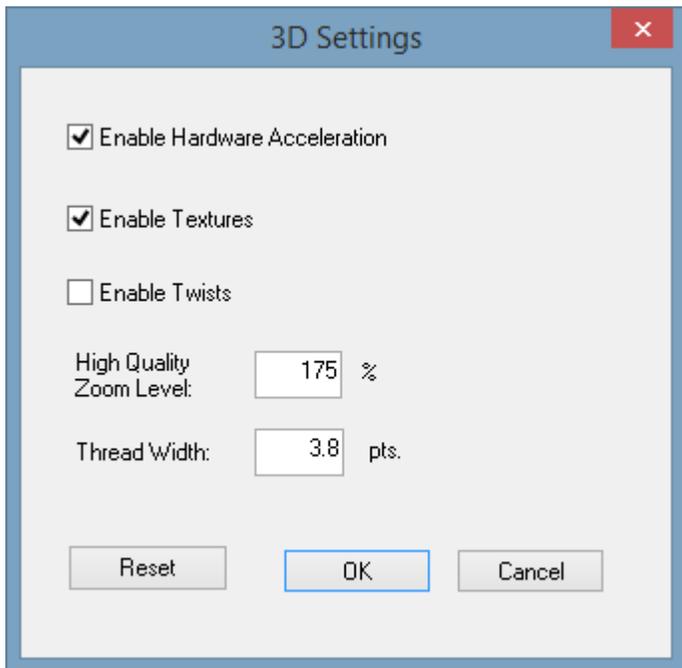


Al seleccionar **Ver>Mostrar en 3D** se mostrará el diseño renderizado con la ilusión de profundidad. A cada hilo se le da grosor y un poco de textura, así como la ilusión de luz en toda la superficie. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

Las siguientes configuraciones para esta función se pueden modificar haciendo clic derecho en el ícono de la barra de herramientas:

- **Habilitar aceleración de hardware:** Esta configuración permite la aceleración 3D con la tarjeta de video de la computadora.
- **Habilitar texturas:** Esta característica proporciona a las puntadas un efecto moteado simulando el juego de luz sobre un hilo texturizado.
- **Habilitar giros:** En niveles de zoom más altos, como se especifica en el campo "Nivel de zoom de alta calidad", los hilos aparecerán con giros. Esto tiene como objetivo simular los giros del hilo real.
- **Nivel de zoom de alta calidad:** Esta configuración determina cuándo se muestran los giros del hilo si esa función está habilitada.
- **Ancho de rosca:** Esta configuración cambia el grosor del hilo cuando se muestra en 3D.

- Botón de reinicio: Utilice este botón para restablecer la configuración 3D a los valores predeterminados del software.



*Nota: Esta función sirve para representar puntadas en la pantalla de una forma más realista. No está destinado a configurar un diseño para usar con bordado de espuma 3D.*

## Otras configuraciones de vista

### Solo puntadas cosidas



Al seleccionar **Ver>Solo puntadas cosidas** se mostrará el diseño en la pantalla mientras se cose. Todo el diseño comenzará a mostrarse en gris. Las puntadas se colorearán a medida que se cosan. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

### Origen del diseño



Al seleccionar **Ver>Origen del diseño** se mostrará el origen. De forma predeterminada, se mostrará el centro de la máquina. Muestra el eje x y el eje y. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

*Nota: Si el aro seleccionado tiene un desplazamiento y, esto no representará el centro del aro incluso cuando se use el comando de centro del aro.*

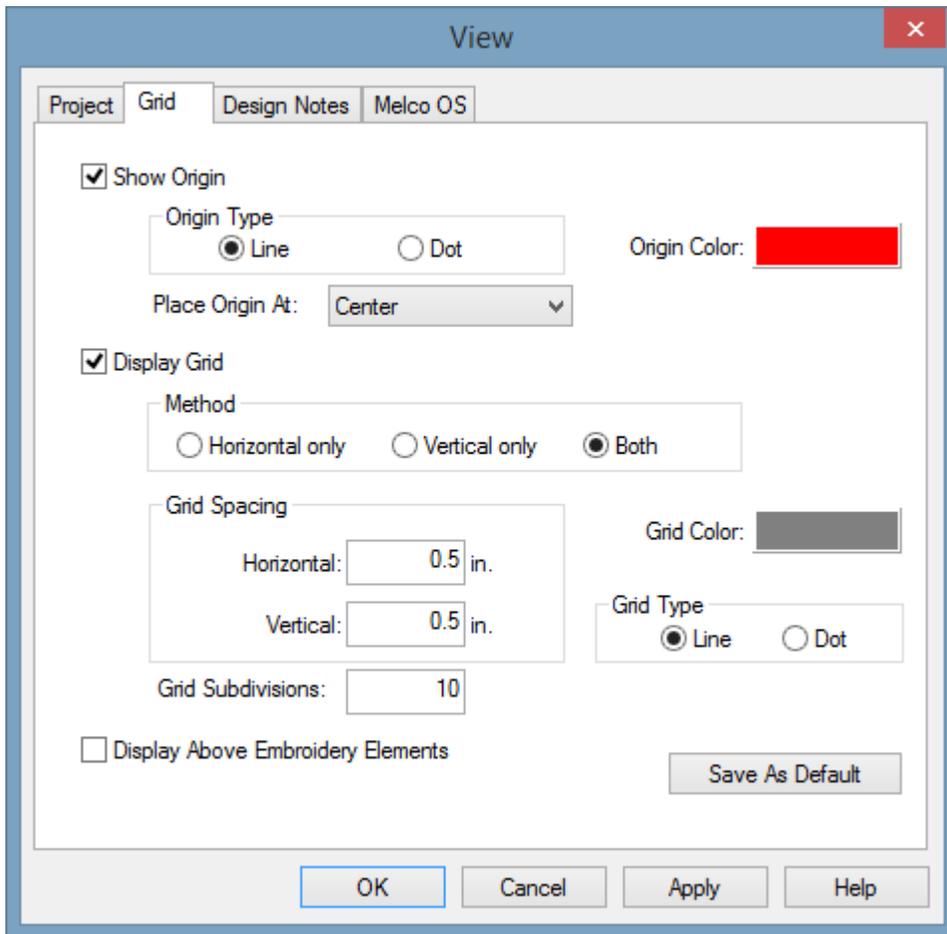
La configuración de esta función se puede modificar haciendo clic derecho en el ícono de la barra de herramientas. Las configuraciones incluyen si el origen se muestra como una línea sólida o punteada y en qué color se muestra. También puedes cambiar dónde se muestra el origen. Se puede mostrar en el centro de la máquina (predeterminado) o en la primera puntada del diseño.

## Mostrar cuadrícula



Al seleccionar **Ver>Mostrar cuadrícula**, se mostrará una cuadrícula de líneas horizontales y verticales detrás del diseño en la ventana de vista. Puede encontrar esta función en dos ubicaciones. Se encuentra en el botón de la barra de herramientas o en el menú de vista.

La configuración de esta función se puede modificar haciendo clic derecho en el ícono de la barra de herramientas.



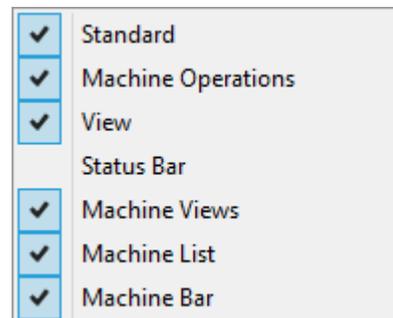
Los ajustes son los siguientes:

- Método: Los ajustes incluyen si la cuadrícula contiene líneas horizontales, líneas verticales o ambas.
- Espaciado de cuadrícula: Esta configuración controla la distancia entre las líneas principales de la cuadrícula. Las subdivisiones se pueden especificar a continuación.
- Color de la cuadrícula: Seleccione el color de la cuadrícula para las líneas de la cuadrícula principal.
- Tipo de cuadrícula: Especifique una línea de cuadrícula sólida o punteada.
- Subdivisiones de la cuadrícula: Especifique el número de subdivisiones entre las líneas de la cuadrícula principal.
- Mostrar elementos de bordado arriba: Marque para que la cuadrícula aparezca sobre la parte superior del diseño mostrado.

## Barras de herramientas

Al seleccionar **Ver>Barras de herramientas**, se abrirá un menú desplegable en el que se muestra una lista de las barras de herramientas disponibles. Al seleccionar una de estas barras de herramientas, se mostrará u ocultará la barra de herramientas. Las barras de herramientas visibles se muestran con una marca de verificación al lado. Las barras de herramientas ocultas no tienen verificación. Las barras de herramientas aparecen a continuación.

- Estándar: Consiste principalmente en opciones de archivo y documentación de ayuda.
- Máquina: Contiene comandos de la máquina y configuraciones de software.
- Vista: Contiene herramientas de zoom y configuraciones de visualización.
- Barra de estado: Muestra información sobre las herramientas si se pasa el cursor sobre ellas.
- Vistas de la máquina: Muestra u oculta las vistas de la máquina. Aquí se encuentran las pestañas Estado, Estado avanzado y Cola de diseños.
- Lista de máquinas: Muestra u oculta la lista de máquinas que contiene todas las máquinas conectadas y encendidas.
- Barra de máquina: Muestra información sobre la máquina en la parte inferior de la pantalla.



Puede encontrar más información en la sección de [Barras de herramientas](#) de este documento.

## Barra de estado

Al seleccionar **Ver>Barra de estado** se alterna la barra de estado justo debajo de la ventana de visualización. Esta barra muestra información sobre las herramientas si se pasa el cursor sobre ellas.

## Menú de Herramientas

---

Esta sección describirá los elementos enumerados en el menú Herramientas en Melco OS. Este menú contiene muchas subventanas.

Muchos de ellos se describen en secciones separadas del documento.

### Opciones...

La ventana Opciones contiene pestañas sobre preferencias, unidades de medida, opciones de código de barras, notificaciones y configuraciones de Ethernet. Cada una de estas pestañas se explica en la sección [Opciones](#).

### Ajustes...

La ventana Configuración contiene pestañas sobre configuraciones de la máquina, configuraciones de software, desplazamiento a través de un diseño, secuencia de colores, configuraciones por color, alimentación de hilo y temporizadores de mantenimiento. Cada una de estas pestañas se explica en sus respectivos temas en la sección [Configuración](#).

### Mantenimiento...

La ventana Mantenimiento contiene pestañas sobre información de la máquina, sincronización del cabezal, motores paso a paso, calibración, sensores y el teclado. Cada una de estas pestañas se explica en sus respectivos temas en la sección [Mantenimiento](#).

### Filtro de diseño...

La ventana Filtro de diseño le permite realizar pequeños ajustes en los archivos a medida que se cargan en la máquina. Esta ventana se explica en su propia [sección de este documento](#).

### Configuración del aro...

La ventana Configuración de aro le permite personalizar su lista de aros para mostrar solo los aros que posee. También te permite crear un aro personalizado. Esta ventana se explica en su propia [sección de este documento](#).

## Establecer el nombre de la máquina y el número de serie...

Esta ventana lo guía a través del proceso de cambiar el nombre de la máquina o configurar el número de serie de la máquina. Esta ventana es utilizada principalmente por técnicos en caso de tener que reemplazar una placa de circuito. Esta ventana se explica en su propia [sección de este documento](#).

## Información del sistema

Al seleccionar **Herramientas>Sistema Información** se genera un documento .TXT en la unidad local de su computadora que enumera toda la información sobre su computadora y la configuración del sistema operativo Melco que un técnico puede necesitar para diagnosticar problemas con su máquina o software. Generalmente esto solo se utiliza cuando lo solicita un técnico. El archivo creado se denomina "McSysInfo.txt".

## Mover al último origen

Al seleccionar **Herramientas>Mover al último origen**, tendrá la posibilidad de recuperar exactamente el mismo punto de inicio de un origen de diseño si por alguna razón (por ejemplo, un corte de energía) la máquina se reinició mientras cosía un diseño. Se debe seguir el siguiente procedimiento para que la herramienta funcione correctamente.

1. Después de cargar un diseño, el bastidor DEBE estar centrado antes de coser.
2. Luego se puede mover el aro para alinearlos.
3. Comience a coser el diseño.
4. Si por alguna razón es necesario reiniciar la máquina o la computadora, por ejemplo, pérdida de energía, reinicie Melco OS y la(s) máquina(s).
5. Cargue el diseño y centre el bastidor.
6. Haga clic en el menú Herramientas y luego en Mover al último origen. La(s) máquina(s) se moverán a la última posición inicial.
7. Avance en el marco o utilice las funciones de Mover a puntada para avanzar en el diseño hasta la puntada inicial deseada.

## Editor de aceleración...

Al seleccionar **Herramientas>Editor de aceleración**, aparece una ventana que le permite crear sus propios atajos de teclado para una serie de operaciones y herramientas. Esta ventana se explica en la sección de [Editor de aceleración](#) de este documento.

## Buscar actualizaciones de RSA/CSA...

Al seleccionar **Herramientas>Buscar actualizaciones RSA/CSA** se buscarán en Internet nuevos archivos RSA o CSA para su máquina. Si los encuentra, los archivos se cargarán en su máquina. Para que esta función funcione es necesario disponer de una conexión a Internet.

## Seguridad...

La ventana de seguridad tiene información sobre los dongles, los niveles de software y los números de serie de su software. Esta ventana se explica en la [sección de Seguridad](#) de este documento.

## Reiniciar en la interfaz de usuario de Melco

Al seleccionar **Herramientas>Reiniciar en la interfaz de usuario de Melco**, se cerrará la interfaz avanzada del sistema operativo Melco y se abrirá la interfaz de usuario del sistema operativo Melco. Esto proporciona un entorno de trabajo más rápido, limpio y simplificado para los usuarios que no necesitan todas las configuraciones e información adicionales proporcionadas por la Interfaz avanzada.

## Actualización de iconos

Al seleccionar **Herramientas>Actualización de iconos** se abrirá una ventana de diálogo para seleccionar una carpeta en la que se actualizarán los iconos de los archivos. Esto proporcionará íconos o miniaturas para los archivos en el explorador de archivos.

## Opciones

Al seleccionar **Herramientas > Opciones** se abrirá una ventana con varias pestañas. A continuación se presenta una descripción de estas pestañas.

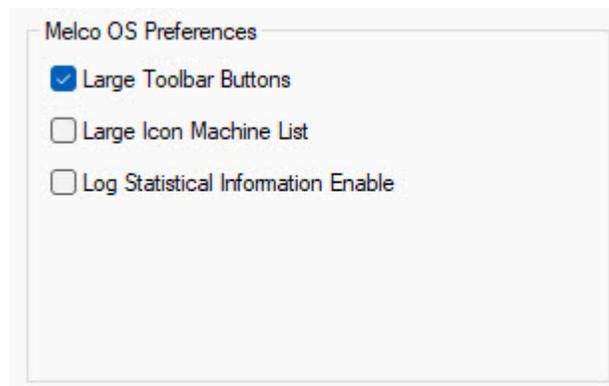
## Pestaña de preferencias

### Preferencias del sistema operativo

#### Melco

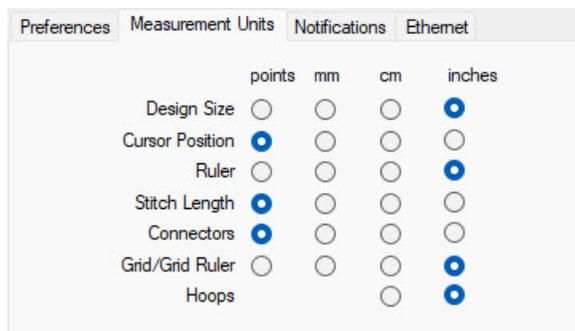
En esta sección se pueden modificar las siguientes preferencias del sistema operativo:

- Botones grandes de la barra de herramientas: si esta casilla está marcada, el software mostrará botones grandes de la barra de herramientas. Esto puede hacer que sea más fácil verlos en monitores de gran resolución.
- Lista de máquinas con iconos grandes: si esta casilla está marcada, la lista de máquinas mostrará iconos grandes. Esto puede hacer que sea más fácil verlos en monitores de gran resolución.
- Habilitar registro de información estadística: esta casilla debe estar marcada para que se recopilen y reporten las estadísticas de la máquina. Consulte más información sobre cómo generar un informe en la sección [Informes estadísticos](#) de este manual.



## Pestaña de unidades de medida

Utilice esta pestaña para especificar las unidades de medida que prefiere utilizar para el tamaño del diseño, la posición del cursor, la regla, la longitud de la puntada, la longitud de los conectores, la cuadrícula y la regla de la cuadrícula, así como los aros.



Las opciones para las unidades de medida son puntos de bordado (1/10 de milímetro), milímetros, centímetros y pulgadas.

## Pestaña de código de barras

Utilice esta pestaña para habilitar y configurar el lector de código de barras.

### Lector de código de barras

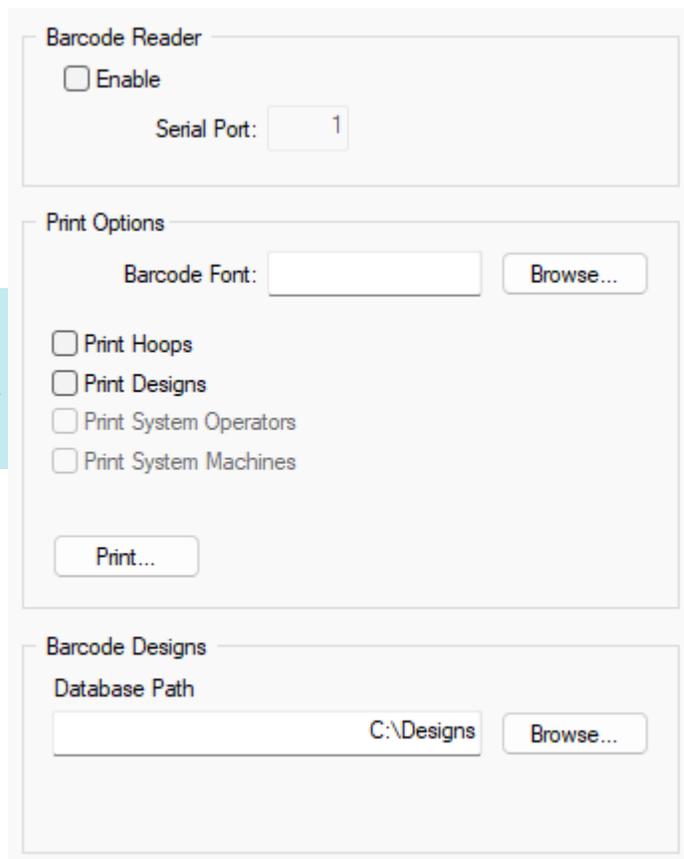
Marque la casilla para habilitar el lector de código de barras.

*Nota: No utilice lectores de códigos de barras serializados. Los lectores de códigos de barras USB no requerirán ninguna configuración adicional*

### Opciones de impresión

Esta sección le permite imprimir códigos de barras para usar con su lector de códigos de barras.

1. Seleccione la fuente de código de barras que desea utilizar al imprimir el código de barras para este diseño.
  - Se recomienda una fuente de código de barras CODE 39 y se puede obtener en línea de forma gratuita.
2. Elige qué elementos deseas imprimir:



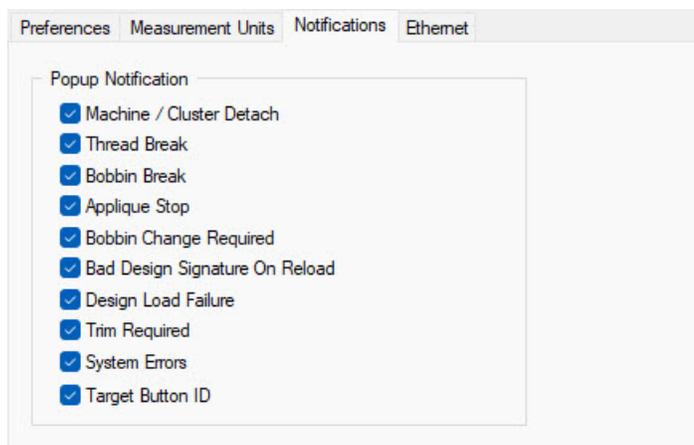
- Aros: imprime códigos de barras para todos los aros que haya seleccionado actualmente en Configuración de aro.
  - Diseños: Los diseños ya no se pueden imprimir a través de MOS. Le recomendamos que utilice la función de impresión de DesignShop para imprimir códigos de barras de diseño.
  - Operadores del sistema
  - Máquinas del sistema
3. Haga clic en Imprimir para imprimir sus selecciones.

## Diseños de códigos de barras

Especifique la ruta para utilizar con el lector de código de barras. Introduzca la dirección de la carpeta que contiene los diseños que se cargarán mediante el lector de código de barras. Para obtener más información sobre el uso de un lector de códigos de barras para cargar diseños, consulte la sección [Uso de códigos de barras con Melco OS](#) de este manual.

## Pestaña de notificaciones

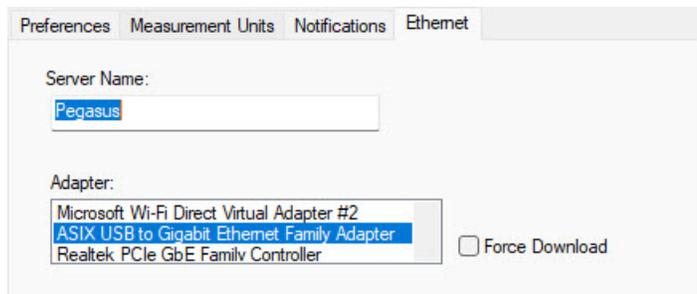
Utilice esta pestaña para seleccionar qué notificaciones desea recibir.



El usuario puede elegir entre múltiples notificaciones emergentes. Estas notificaciones aparecen como ventanas emergentes en la pantalla.

## Pestaña Ethernet

Utilice esta pestaña para seleccionar dónde está conectada la máquina. Para obtener información adicional sobre cómo conectar una máquina, consulte la sección de [Selección de la conexión](#) de este documento.



### Nombre del servidor

Escriba aquí el nombre de su servidor. El nombre del servidor puede ser cualquier nombre que elija; debe tener 14 caracteres o menos.

### Adaptador

Aquí se enumeran todos los adaptadores Ethernet conocidos en su computadora. Si aquí aparece más de un adaptador, tendrá que seleccionar el adaptador que está conectado a su(s) máquina(s).

### Descarga forzada

Sólo para máquinas con S/N 403290 y anteriores. Cuando esta casilla está marcada, los archivos RSA y CSA de la PC conectada se descargan a la máquina cuando esta se enciende (la PC también debe estar encendida para que se produzca la descarga forzada).

Al encender la máquina sin encender la PC conectada, la máquina ejecutará los archivos RSA/CSA que se hayan descargado previamente de la PC.

*Nota: La recuperación ante fallas de energía no funcionará si la descarga forzada está habilitada. El diseño siempre se restablecerá cuando la máquina se vuelva a encender.*

Cuando esta casilla no está marcada, no se forzarán la descarga de estos archivos a menos que existan ciertas condiciones cuando la máquina y la PC conectada estén encendidas. Estas condiciones son:

- La máquina ha estado sin energía el tiempo suficiente para que el condensador de respaldo se agote.  
(Esto normalmente demora 3 días).
- Los archivos RSA/CSA se han actualizado en la PC a la que está conectada la máquina.

## Ajustes

Al seleccionar **Herramientas > Configuración** se abrirá una ventana con varias pestañas. A continuación se presenta una descripción de estas pestañas.

La pestaña de la máquina contiene varias configuraciones de la máquina. Estos ajustes se describen a continuación.

### Habilitar detección de todos los subprocesos

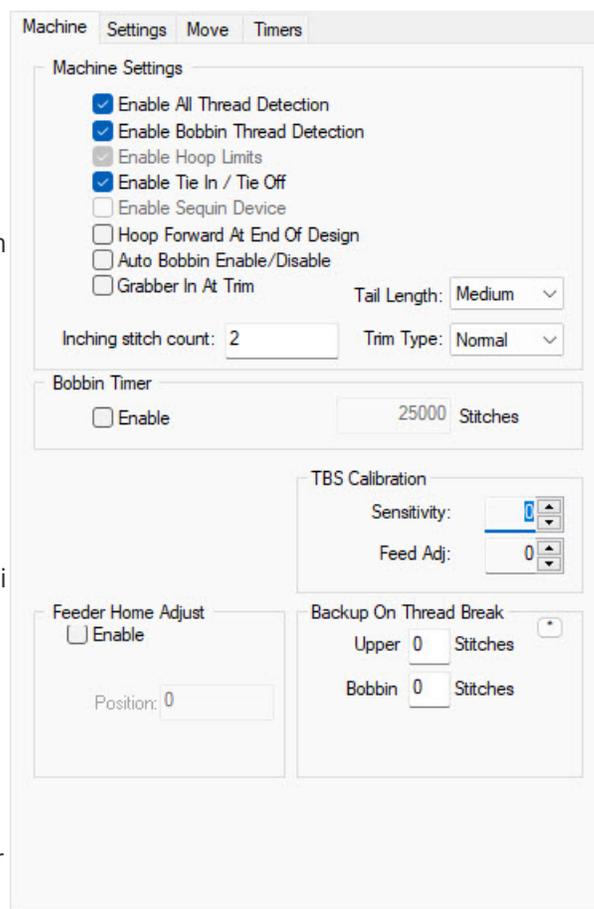
Cuando este parámetro está activado, Melco OS detectará roturas de hilo. Si la detección de bobina está habilitada, Melco OS también detectará cuando la máquina se queda sin hilo de bobina o si hay una rotura del hilo de bobina. El valor predeterminado para este parámetro es Activado.

### Habilitar detección de hilo de bobina

Cuando la detección de bobina está habilitada, Melco OS detectará cuando la máquina se queda sin hilo de bobina o si hay una rotura del hilo de bobina. El valor predeterminado para este parámetro es Activado.

### Habilitar límites de aro

Esta opción evitará que la máquina cosa a través del bastidor seleccionado comprobando los límites del marco. El valor predeterminado para este parámetro es Activado.



**¡¡PRECAUCIÓN!!** Si no habilita los límites de aro, puede provocar daños a su(s) máquina(s) y/o a cualquier aro (incluidos los marcos para gorras) que esté instalado.

### Habilitar conexión/desconexión

Cuando se selecciona esta opción, las puntadas de amarre en el diseño se reemplazan por puntadas de amarre optimizadas para la máquina. Si no hay puntadas de unión en ninguno de los lados de un ribete, se agregarán. Si no está habilitado, las puntadas de amarre aparecerán como digitalizadas en el diseño original.

## **Habilitar dispositivo de lentejuelas**

Cuando se selecciona esta opción, la máquina funciona como si estuviera presente un dispositivo de lentejuelas.

## **Arco hacia adelante al final del diseño**

Cuando este parámetro está activado, la máquina empujará el bastidor hacia adelante después de completar cada diseño. El valor predeterminado para este parámetro es Desactivado.

## **Habilitar/deshabilitar bobina automática**

Cuando este parámetro está activado y se cambia de un bastidor que no es para gorras a un bastidor para gorras, la detección de bobina se desactiva. Cuando se cambia de un bastidor para gorras a un bastidor que no es para gorras, se activa la detección de bobina.

## **Pinza en Trim**

Si este campo está marcado, la pinza permanecerá en la posición "adentro" después del ciclo de ajuste.

## **Recuento de puntadas de avance lento**

La cantidad de "puntadas lentas" que realizará la máquina al comienzo de la costura antes de alcanzar la velocidad máxima.

## **Longitud de la cola**

Este parámetro (las opciones son corto, medio y largo) se refiere a la longitud del hilo que queda después de un corte. El valor predeterminado es cola mediana.

## **Tipo de ajuste**

Algunas máquinas pueden configurarse para cortar de forma diferente el hilo metálico que otros hilos. Al coser con algún hilo metálico, este parámetro debe configurarse en metálico; de lo contrario, debe configurarse en normal. Si está cosiendo un diseño con hilos metálicos y otros tipos de hilos, puede usar Configuraciones de aguja en la pestaña Configuraciones por color para establecer el tipo de corte en metálico para agujas específicas. Esto no es necesario para todos los modelos.

El tipo de borde metálico se puede utilizar para hilos extremadamente elásticos. Esto crea colas más largas y cambia la velocidad de corte para adaptarse mejor al rebote del hilo.

## Temporizador de bobina

Cuando la opción Habilitar está marcada en la función Temporizador de bobina, la máquina le indicará automáticamente que reemplace la bobina cuando haya alcanzado la cantidad de puntadas que especificó. Generalmente, 25.000 es un buen número para establecer el conteo de puntadas del temporizador de bobina.

## Calibración TBS

Los campos de calibración TBS permiten ajustar la sensibilidad del sensor de rotura de hilo y de alimentación del hilo.

### Sensibilidad

Esto le permite ajustar la sensibilidad del sensor de rotura de hilo.

- Cero es el valor predeterminado.
- El rango de ajuste es de -10 a 10.
- Se recomienda realizar ajustes en incrementos de una sola unidad.

Ajustar el número hacia arriba reducirá la cantidad de roturas de hilo (falsas) detectadas. Ajustar el número hacia abajo aumentará la cantidad de roturas de hilo (falsas) detectadas. Si experimenta detecciones falsas, ajuste el número hacia arriba. Si la máquina no detecta roturas de hilo reales o tarda demasiado en detectarlas, ajuste el número hacia abajo.

### Ajuste de alimentación

Esto afectará la forma en que se alimenta el hilo y qué tan apretadas o sueltas quedan las puntadas.

- Cero es el valor predeterminado.
- El rango de valores es de -5 a 10.
- Se recomienda realizar ajustes en incrementos de una sola unidad.

Ajustar el número hacia arriba creará una puntada más suelta. Ajustar el número hacia abajo creará una puntada más apretada. Si se usa un hilo demasiado negativo se pueden producir fruncimientos y/o tirones en la bobina. Ir demasiado lejos en lo positivo puede crear bucles en las costuras.

## **Ajuste del comedero para el hogar**

En el pequeño porcentaje de máquinas que presentan un sonido de clic al cambiar de color, esta función se puede utilizar para aliviar ese problema. Lea la sección de [Ajuste inicial del alimentador de hilo](#) para conocer el procedimiento completo.

## **Copia de seguridad en caso de interrupción del hilo**

Cuando se detecta una rotura, la máquina retrocederá la cantidad de puntadas especificada. Como las roturas de bobina generalmente requieren unas cuantas puntadas más para detectarse, ese número suele ser mayor. Estos números se pueden configurar de forma diferente para roturas del hilo superior y de la bobina.

La pestaña de configuración contiene configuraciones de software en tres categorías: Configuración, Cola de diseño y Ajuste de ancho de columna.

## Ajustes

### Diseño de fuerza de retorno al origen

Cuando esta configuración está habilitada, la máquina siempre volverá al origen del diseño después de coser los diseños.

### Utilice colores del diseño

Cuando este parámetro está activado, Melco OS mostrará los diseños cargados con los colores almacenados en el diseño. Este parámetro no afecta la secuencia de colores. Simplemente afecta cómo se muestra el diseño en la pantalla.

### Definir automáticamente la secuencia de colores

Cuando este parámetro está activado, Melco OS creará automáticamente una secuencia de colores basada en la

información de color almacenada en el diseño y la información de color asociada con las agujas en la pantalla del cono de hilo (que se muestra en la pestaña Secuencia de colores).

Para cada número de color en el diseño, Melco OS buscará una coincidencia con el color en la pantalla del cono de hilo e insertará ese número de aguja (número de cono) en la secuencia de colores. Si no hay ninguna coincidencia, se le pedirá que elija un color de la paleta de colores. No se le pedirá que elija un color si ha activado Seleccionar el color más parecido.

### Seleccione el color más parecido

The screenshot shows the 'Settings' window in Melco OS. The window has tabs for 'Machine', 'Settings', 'Move', 'Color Sequence', 'Settings By Color', and 'Timers'. The 'Settings' tab is active, showing three sections:

- Settings:**
  - Force Design Return To Origin
  - Use Colors From Design
  - Auto Define Color Sequence
  - Select Closest Matched Color
  - Show Prompt For Design Save
  - Jump count for trim (0 = disable):
- Design Queue:**
  - Auto Load Next Pending Design
  - Prompt Before Auto Load
  - Show Operator Note Dialog On Design Load
  - Remove Designs From Queue On Design Load
  - Enable Master Queue
- Column Width Adjustment:**
  - Auto-Compensate
  - X Axis Percentage:   Lock
  - Y Axis Percentage:
  - X Axis Points (0.1mm):   Lock
  - Y Axis Points (0.1mm):
  - Min Width:  pt.

At the bottom of the settings window are two buttons: 'Advanced...' and 'Reset'.

Esta función se utiliza con la secuencia de colores definida automáticamente. Si Auto Define no puede encontrar una coincidencia exacta, Melco OS elegirá el color más cercano en la pantalla del cono de rosca usando el valor RGB de ese color. Cuando no se puede encontrar una coincidencia exacta al definir automáticamente una secuencia de colores.

Solo puedes activar este parámetro cuando la opción Definir secuencia de colores automáticamente está activada.

## **Mostrar mensaje para guardar el diseño**

Cuando esta opción está marcada, se le solicita al usuario que guarde su diseño actual al cargar un nuevo diseño.

## **Recuento de saltos para Trim**

Muchos archivos de puntada utilizan puntadas de salto en lugar de comandos de recorte. Esta función cuenta los saltos y los convierte en recortes. Si ajusta esta configuración, puede determinar cuándo se recortará un diseño que utiliza puntadas de salto.

- El valor predeterminado para esto es 3.
- Ingresar 0 en este parámetro deshabilita esta función.

Si en un diseño se producen más puntadas de salto consecutivas que la cantidad especificada, la máquina ejecutará un recorte automático. La máquina realiza el recorte antes de realizar las puntadas de salto.

*Nota: Debes volver a cargar un diseño para que se apliquen los cambios en el recuento de saltos. Es decir, si cargas un diseño y luego cambias el número de saltos, el cambio no se producirá hasta que vuelvas a cargar el diseño.*

## **Cola de diseños**

Para obtener información adicional sobre el uso de la cola de diseños, lea la sección de [Cola de diseños](#).

## **Cargar automáticamente el siguiente diseño pendiente**

Cuando esta casilla está marcada, el siguiente diseño en la cola de diseño se carga automáticamente en la máquina una vez que se haya completado la cantidad deseada de ejecuciones para el diseño actual.

Cuando esta casilla no está marcada, el usuario debe hacer clic en el botón Cargar para cargar el siguiente diseño en la máquina.

## **Mensaje antes de la carga automática**

Cuando esta casilla está marcada, el software muestra al usuario el cuadro de diálogo que se muestra a continuación antes de cargar automáticamente el siguiente diseño en la cola. Esta función solo está disponible cuando la opción Cargar automáticamente el siguiente diseño pendiente está activada. Esta función puede evitar que tenga que volver a cargar un diseño más adelante para realizar una reparación. La configuración predeterminada para esta función es Desactivado.

## **Mostrar cuadro de diálogo de notas del operador sobre la carga de diseño**

Cuando esta casilla está marcada, el cuadro de diálogo Notas del operador se muestra automáticamente cuando se carga un nuevo diseño. El cuadro de diálogo Notas del operador solo se muestra si el diseño contiene notas del operador o del diseño. El valor predeterminado para esta función es Desactivado.

## **Eliminar diseños de la cola al cargar el diseño**

Cuando esta casilla está marcada, los diseños se eliminan automáticamente de la cola de diseños cuando se cargan en una máquina. Cuando esta función está desactivada, los diseños permanecen en la cola de diseños hasta que se cargan. El valor predeterminado para esta función es Desactivado.

Cuando la Cola maestra está habilitada, esta función elimina el trabajo de la cola después de que el número total de ejecuciones del trabajo llega a cero.

## **Habilitar cola maestra**

Esta casilla de verificación afecta a todas las máquinas de la lista de máquinas. Activar o desactivar esta función para una máquina hará lo mismo para todas las máquinas en la lista de máquinas. Cuando esta casilla está marcada, la cola maestra se habilita para todas las máquinas.

## **Configuración de ajuste del ancho de columna**

Esta configuración le permite ajustar el ancho de todas las columnas cuando se están cosiendo.

Si ha seleccionado Compensación automática, los valores de ancho de columna se seleccionan automáticamente dependiendo de si está cosiendo en un bastidor para gorras o en un bastidor plano.

- El ancho se puede ajustar manualmente mediante porcentajes (hasta un 25%) o mediante puntos (hasta 20; al ingresar puntos se agregarán o quitarán puntos en la columna).
- Puede aumentar o disminuir (ingrese valores negativos para disminuir) el ancho de la columna a lo largo del eje X (dirección de puntada horizontal) y a lo largo del eje Y (dirección de puntada vertical).
- Si se marca Bloquear, tanto X como Y se cambiarán según el valor ingresado para X o Y.
- Los valores predeterminados para todas las configuraciones son cero, lo que significa que el ancho de la columna no se ajusta.
- El usuario puede especificar un ancho mínimo en puntos para el ancho de columna, de modo que las columnas nunca cosan un ancho menor que este ancho.

Haga clic en el botón de Restablecer para restaurar todas estas configuraciones a los valores predeterminados.

## Avanzado

Desmarque la opción Compensación automática y haga clic en el botón de Avanzado para obtener la ventana Compensación de tracción variable.

Esto permite al usuario variar la compensación de tracción para distintos anchos de columna.

Las opciones del menú desplegable son:

- Deshabilitado: deshabilita esta función
- Custom 1 - Tabla personalizable
- Custom 2 - Tabla personalizable
- Custom 3: ajuste preestablecido de tabla personalizable para imitar la dinámica de subprocesos del software anterior a 11.11. XX.
- Conductor de gorra 2004: se utiliza para este conductor de gorra específico.

Column Width (pt.)	Percent (%)		(pt.)	
	X	Y	X	Y
9	100	100	2	2
15	100	100	2	2
25	100	100	1.5	1.5
35	100	100	1	1
45	100	100	0.5	0.5
55	100	100	0	0
65	100	100	0	0
75	100	100	0	0
85	100	100	0	0
95	100	100	0	0
105	100	100	0	0
115	100	100	0	0
125	100	100	0	0

Las tablas personalizables se rellenan con compensación cero y están pensadas para que el usuario las edite.

Para obtener los mejores resultados:

1. Cosa un diseño con múltiples longitudes de puntada de satén en múltiples direcciones.
2. Cose el diseño en la máquina que deseas combinar.
3. Cosa el mismo diseño en la máquina que necesita compensación.
4. Compare las costuras y ajuste los números en los rangos de puntadas de satén para compensar la diferencia de anchos.

Este es un trabajo delicado y a menudo se logra mejor con una lupa, un calibrador o un calibrador. Recuerde que estos son ajustes minúsculos pero que pueden alterar en gran medida la forma en que la máquina cose.

Si hace clic en Aceptar para cerrar esta ventana, cuando regrese a esta pestaña, se guardará su configuración anterior.

La pestaña de movimiento se utiliza para mover la máquina a una posición de bastidor diferente o a una parte diferente de un diseño. Puede moverse a un número de puntada específico, al comienzo de un color o a una ubicación X/Y.

Si hace clic en Aceptar para cerrar esta ventana, cuando regrese a esta pestaña, se guardará su configuración anterior.

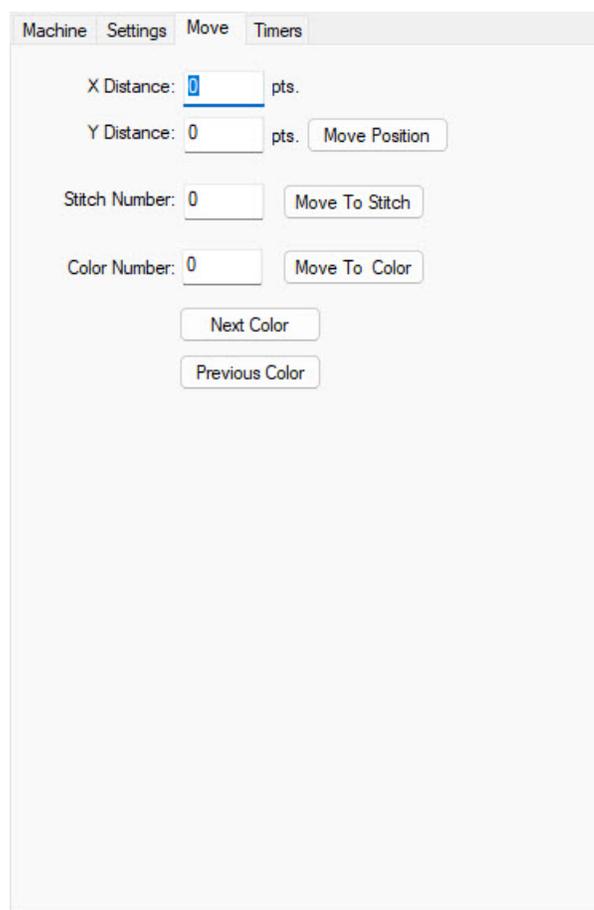
## Distancia X y Distancia Y

Estos parámetros le permiten mover la máquina a determinadas coordenadas X e Y.

1. Introduzca las coordenadas X y/o Y deseadas.
2. Haga clic en Mover posición.
3. Aparecerá una ventana de mensaje que indica: La máquina está a punto de moverse. Haga clic en Aceptar.

## Número de puntada

Le permite mover la máquina a un número de puntada particular en el diseño.



The screenshot shows the 'Move' tab in a software interface. It contains the following elements:

- X Distance:** A text input field containing '0' followed by 'pts.' to its right.
- Y Distance:** A text input field containing '0' followed by 'pts.' to its right, and a 'Move Position' button to its right.
- Stitch Number:** A text input field containing '0' and a 'Move To Stitch' button to its right.
- Color Number:** A text input field containing '0' and a 'Move To Color' button to its right.
- Below these are two buttons: 'Next Color' and 'Previous Color'.

1. Introduzca la puntada
2. Haga clic en Mover a puntada.
3. Aparecerá una ventana de mensaje que indica: La máquina está a punto de moverse. Haga clic en Aceptar.

## Número de color

Le permite mover la máquina a un color particular en el diseño.

1. Introduzca el número del color en la secuencia de colores.
2. Haga clic en Mover a color.
3. Aparecerá una ventana de mensaje que indica: La máquina está a punto de moverse. Haga clic en Aceptar.

## Siguiente color

Haga clic en este botón para mover la máquina al siguiente color en el diseño.

## Color anterior

Haga clic en este botón para mover la máquina al color anterior en el diseño.

*Nota: Esto moverá la máquina a la primera puntada al comienzo de ese color en el diseño.*

Puede acceder a la secuencia de colores a través de la barra de menú haciendo clic en Herramientas > Configuración y luego en la pestaña de Secuencia de colores. Esta pestaña también está disponible haciendo clic en el botón Secuencia de colores en la pestaña de estado o estado avanzado de la barra de herramientas de vista de la máquina.

*Nota: Al hacer clic en el botón Secuencia de colores en la barra de herramientas Vistas de máquina, la pestaña Configuración por color también estará disponible en el cuadro de diálogo que se abre.*

## Color - Aguja

En esta área se enumeran las agujas en el orden en que se van a coser. El número de la izquierda es el número del color en el diseño. El número de la derecha es el número de la aguja en la que se va a coser ese bloque de color. En la imagen, el primer color a coser será el que se coserá en la aguja seis. El segundo color a coser lo coseremos con aguja número diez.

## Paso adelante y paso atrás

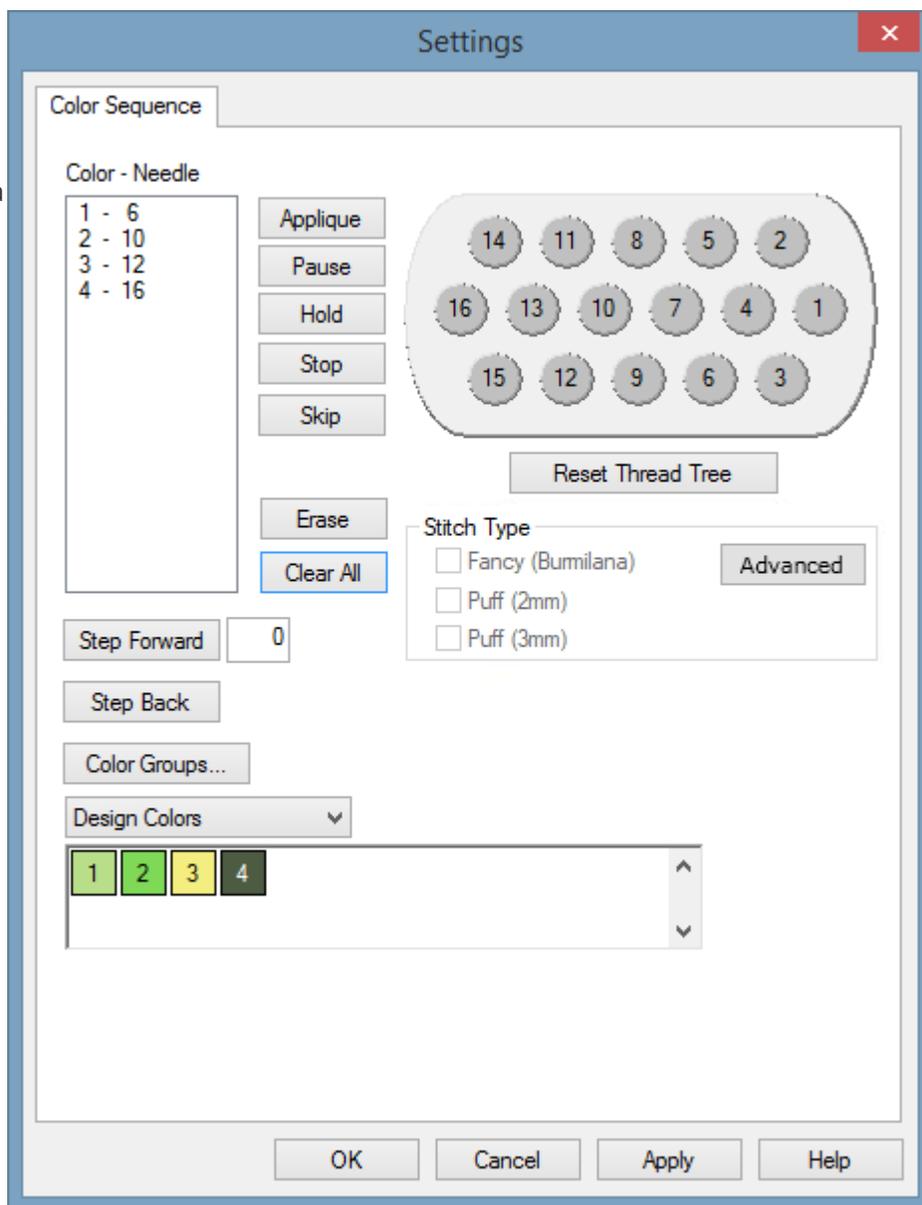
Estos botones le permitirán recorrer los bloques de color en un diseño. Para ver esto, es posible que necesite mover la ventana de la pestaña de

secuencia de colores para que no bloquee su vista del diseño en pantalla haciendo clic y arrastrando la barra de título de la ventana de secuencia de colores.

Al presionar Avanzar una vez, el diseño se volverá gris y el número de color junto a él pasará a ser "0". Esto representa el comienzo del diseño. Cada vez que se presione el botón Avanzar, aparecerá otro color en el diseño en el orden en que se coserá.

Al presionar "Paso atrás", los colores volverán a atenuarse en orden inverso. El número al lado del botón de Avanzar representa el último color en aparecer en la secuencia.

## Grupos de colores...



El botón Grupos de colores abrirá otra ventana. En esta nueva ventana, las agujas se pueden asignar a grupos de colores. Esto significa que varias agujas pueden tener el mismo color de hilo y pueden configurarse para coser si otra aguja del grupo de colores rompe el hilo. De esta manera podrás crear colores de respaldo. Para obtener más información, consulte la sección [Grupos de colores](#) .

## Exhibición de cono de rosca

La pantalla del cono de hilo es una representación gráfica del árbol de hilos de su máquina. Esto se utiliza para configurar la secuencia de colores. La primera vez que se abre el sistema operativo, la pantalla del cono de hilo se mostrará completamente gris.

Esto se puede cambiar para reflejar los colores de hilo reales en su máquina.



Esto se puede lograr de varias maneras:

- Puede hacer clic en cualquiera de las muestras de color del diseño y arrastrarlas hasta la pantalla del cono de hilo. Esto cambiará el color del círculo y le dará a esa aguja las propiedades de ese hilo específico.
- Otra opción sería hacer clic derecho en una aguja en el cono de hilo para abrir la ventana Propiedades de color. Dentro de esta ventana podrás modificar las propiedades de ese color. (Ver Propiedades del color).

## Restablecer el árbol de hilos

El botón Restablecer árbol de hilos borrará todos los colores de hilo que se hayan asignado a las agujas en la pantalla del cono de hilo y las restablecerá a un gris estándar.

## Colores de diseño

Los colores del diseño muestran los bloques de color del diseño en el orden en que se coserán. En el siguiente ejemplo, las puntadas que se muestran en verde claro se coserán primero. El número que se muestra en el bloque de color representa su posición en el orden de costura. Al pasar el mouse sobre uno de los bloques de color, aparecerá el color de hilo sugerido para ese bloque. Tenga en cuenta que el mismo color puede usarse varias veces en un diseño. Si ese es el caso, el color se mostrará cada vez que se cosa.



Los colores de diseño representativos solo se guardan en unos pocos formatos de archivo. Los OFM mantienen los colores del diseño. La mayoría de los demás formatos de archivos no lo hacen.

Si un formato de archivo no contiene información de color de diseño cuando se carga en Melco OS, se le asignará un color para cada bloque de color en el archivo. Estos colores no representan los colores en los que se pretendía coser el diseño. Generalmente esto es muy evidente al observar el diseño en la pantalla. Por ejemplo, un diseño de una escena de playa sin ninguna información de color podría aparecer con agua roja, arena verde y un cielo amarillo. Éstos no son los colores en los que necesitas coser. Puedes elegir coserlos en cualquier color que desees.

## Configuración de la secuencia de colores con colores de diseño

Para configurar la secuencia de colores de un diseño con Colores de diseño seleccionados, lea la sección de [Configuración de la secuencia de colores](#) .

## Colores activos

Al seleccionar Colores activos en el menú desplegable, se mostrará cada color del diseño una vez. Puede ser útil pensar en estos colores como los conos de hilo utilizados para coser su diseño. El rojo se puede usar varias veces en un diseño, pero solo es necesario que un cono de ese rojo esté en la máquina. Al pasar el mouse sobre uno de los bloques de color, aparecerá el color de hilo sugerido para ese bloque.

Con Colores Activos, las agujas se asignan a cada bloque de color. Si ese color se usa más de una vez en un diseño, Melco OS utilizará la aguja asignada a ese bloque de color. Los bloques de color aparecerán sin números hasta que se asigne una aguja.

Asignación de agujas y configuración de la secuencia de colores con colores activos

Para configurar la secuencia de colores o asignar agujas para un diseño con colores activos seleccionados, lea la sección de [Configuración de la secuencia de colores usando colores activos](#) .

## Otros comandos de secuencia de colores

### Apliques

Este botón inserta una pausa de aplicación en la secuencia de colores. Cuando la máquina detecta una pausa en la aplicación, hace una pausa y mueve el estante hacia afuera (hacia el operador). Presione el botón Inicio en la máquina para mover el estante hacia adentro y reanudar la costura.

Consulte Coser un aplique para obtener instrucciones sobre este procedimiento.

### Pausa

Este botón inserta una pausa después de un cambio de color y ordena a la máquina que espere a que el operador reinicie. La máquina también se detendrá después de cada cambio de color siguiente y esperará a que el operador la reinicie. Para reiniciar la costura después de una pausa, presione el botón de Iniciar en la máquina. Utilice esto cuando desee detenerse después de cada color en la secuencia de colores.

### Sostener

Este botón inserta una pausa después de un cambio de color. Para reanudar la costura presione el botón de inicio. La retención se utiliza con mayor frecuencia cuando se debe cambiar el color de un hilo durante un diseño.

### Detenerse

Este botón reemplaza un cambio de color. Insertar una parada no inserta un cambio de color. Este comando se utiliza con mayor frecuencia cuando un operador desea insertar un cambio de color manual. Para reanudar la costura, presione el botón de Iniciar.

## Saltar

Este botón inserta un salto, que hace que la máquina omita el siguiente cambio de color y continúe cosiendo con la misma aguja.

## Borrar

Este botón borra el cambio de color seleccionado de la secuencia de cambio de color.

## Borrar todo

Cuando se seleccionan Colores de diseño, al hacer clic en este botón se eliminará toda la información de secuencia de colores del campo Color - Aguja.

Cuando se seleccionan Colores activos, al hacer clic en este botón una vez se eliminará toda la información de secuencia de colores del campo Color - Aguja. Al hacer clic una segunda vez, se eliminarán todas las asignaciones de agujas de los colores activos.

*Nota: Recuerde que cuando la opción Definir automáticamente secuencia de colores está activada, Melco OS hará coincidir automáticamente los colores del diseño con los colores de la paleta de colores. Si no hay ninguna coincidencia, se le pedirá que elija un color. No se le pedirá que elija un color si ha activado Seleccionar color más parecido.*

## Tipo de puntada

Después de configurar una secuencia de colores en la ventana de Color-Aguja, se le puede asignar un tipo de puntada al bloque de color. Esto es útil para coser espuma o efectos de puntadas elegantes.



Stitch Type

Fancy (Bumilana)

Puff (2mm)

Puff (3mm)

Advanced

Para utilizar esta función:

1. Seleccione el color al que se le asignará un tipo de puntada en la ventana de Color-Aguja.
2. Marque el tipo de puntada deseado en la sección Tipo de puntada.
3. Aparecerá un asterisco después del número para indicar que se ha asignado un tipo de puntada.

*Nota: No es necesario realizar ningún otro ajuste en el espesor del material para ese color.*

Avanzado: este botón le brinda acceso a los ajustes para los diferentes tipos de puntada. Aquí puedes ajustar lo siguiente:

- Desplazamiento del límite de alimentación inferior: este número se agregará al mínimo de Acti-feed cuando este efecto se aplique a un bloque de color/cambio de color.
- Ajuste de alimentación: este número ajustará aún más la tensión o la soltura de las puntadas. Esto se sumará al ajuste existente para el tipo de puntada. Esto solo afectará a los bloques de color a los que se haya aplicado este tipo de puntada.

✕

	Lower Feed Limit Offset	Feed Adj:
Fancy (Burmilana)	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>
Puff (2mm)	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>
Puff (3mm)	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="0"/>

La pestaña de Configuración por color le permite cambiar la configuración de la máquina por color de diseño. Tenga en cuenta que debe configurar la secuencia de colores para un diseño antes de utilizar la función de Configuración por color.

✕

**Settings**

Machine
Settings
Move
Color Sequence
Settings By Color
Timers

Settings By Color  
 Click on color number to change settings.

1
2
3
4

Maximum Speed:

Material Feed:

Autofeed Lower Limit:

Enable Autofeed Upper Limit Adjust

Autofeed Upper Limit:

Enable All Thread Detection

Enable Bobbin Thread Detection

Needle Settings

Set Needle

Acti-Feed

Standard

Auto

Tail Length:

Trim Type:

Thread Types

Thread Name	Speed	Column Feed	Run/Fill Feed	Material F

<  >

Muchas de las configuraciones en esta pestaña aparecerán en gris y no estarán disponibles hasta que se habilite la función marcando la casilla junto a Configuraciones por color. Tenga en cuenta que si la opción de Configuración por color no está habilitada, cuando [Aceptar] o [Aplicar] esté en esta pestaña, cualquier información de configuración por color se eliminará del diseño actual.

## Uso de configuraciones por color

Para utilizar la función de Configuración por color, realice los siguientes pasos:

1. Habilite la función marcando la casilla de verificación de Configuración por color.
2. En el cuadro donde se muestran los colores de la secuencia de colores, haga clic en el cuadro del número de color que desea utilizar para cambiar la configuración de la máquina. Una vez seleccionado, ese número de color se mostrará en el campo de color actual.
3. Ajuste las siguientes configuraciones de la máquina según sea necesario. Las siguientes configuraciones están disponibles:
  - Velocidad máxima
  - Alimentación de columnas
  - Llenar/Ejecutar alimentación
  - Grosor del material: elija la configuración de Acti-Feed
  - Longitud de la cola
  - Tipo de ajuste
4. Los límites de alimentación automática son otras configuraciones que puedes cambiar:
  - Límite inferior de alimentación automática: Cuando está en el modo de alimentación automática, el espesor del material nunca será inferior al número especificado en este campo.
  - Habilitar ajuste del límite superior de alimentación automática: Cuando esta opción está marcada, los límites superiores de alimentación automática se activan.
  - Límite superior de alimentación automática: Los límites superiores evitan que Acti-feed alimente más hilo que la cantidad especificada.
5. Habilitar o deshabilitar la detección de hilos.
  - Habilitar la detección de todos los subprocesos: Cuando se marca esta opción, se supervisan tanto la bobina como el hilo superior para detectar roturas de hilo.

- Habilitar detección de hilo de bobina: Cuando no está marcada, la detección del hilo de la bobina se puede desactivar independientemente de la detección del hilo superior. Si no se marca esta opción, no se supervisará el hilo de la bobina para detectar roturas.
6. Los pasos 2 al 5 se pueden repetir para cada color que requiera configuraciones diferentes.
  7. Cuando termine, haga clic en Aceptar para cerrar la ventana y aplicar los cambios.

## **Tipos de hilos**

Diferentes tipos de hilos pueden requerir diferentes configuraciones. Por ejemplo, el hilo metálico puede requerir una velocidad de costura más lenta y una cola más larga para coser bien.

Al trabajar con Configuraciones por color, aparece una lista de tipos de hilo en la parte inferior de la ventana. Cada tipo de hilo contiene configuraciones predefinidas para los numerosos parámetros disponibles en la pestaña Configuración por color.

Para utilizar estos tipos de hilo predefinidos, haga clic en el cuadro del número de color que desea cambiar, luego haga clic en el tipo de hilo que desea usar y luego haga clic en el botón Aplicar hilo. La configuración de la máquina para el número de color que seleccionó se cambiará a la configuración predefinida para el tipo de hilo que seleccionó.

**IMPORTANTE:** Tenga en cuenta que estas configuraciones de tipo de hilo solo deben usarse como pautas. Es posible que necesite ajustar estos parámetros, según el tipo de tela, el diseño que se esté cosiendo, etc. Después de aplicar los parámetros del hilo a un número de color, puede ajustarlos en el área de parámetros de esta pestaña (esto no cambiará los parámetros predefinidos almacenados). La alimentación del material casi siempre deberá definirse mediante Acti-feed automático o estándar, ya que esto no depende del hilo, sino del material en sí.

## Creación de subprocesos definidos por el usuario

También puede crear hasta ocho tipos de hilos definidos por el usuario.

Para hacer esto:

1. Debajo de la lista de nombres de hilos, haga clic derecho en Definido por el usuario. Aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha.
2. Escriba un nombre para el hilo.
3. Elija la configuración deseada para este tipo de hilo.
4. Haga clic en Aceptar para aplicar la configuración y cerrar la ventana.
5. El nuevo tipo de hilo aparecerá en la lista Tipo de hilo.

## Configuración de la aguja

Si un diseño requiere el uso de un hilo especial, como metálico, y ese hilo o aguja se usa varias veces en el diseño, las configuraciones de ese hilo se pueden aplicar a la aguja. Cuando se aplica a una aguja, la configuración se utilizará para cada color que utilice esa aguja.

Para configurar los ajustes de la aguja, siga las instrucciones de Ajustes por color, pero antes de pasar al siguiente color, haga clic en el botón Configurar n.º de aguja (el n.º será el número de la aguja asignado a ese bloque de color en particular). Para cualquier otro bloque de color que use esa aguja, ahora se aplicarán esas configuraciones.

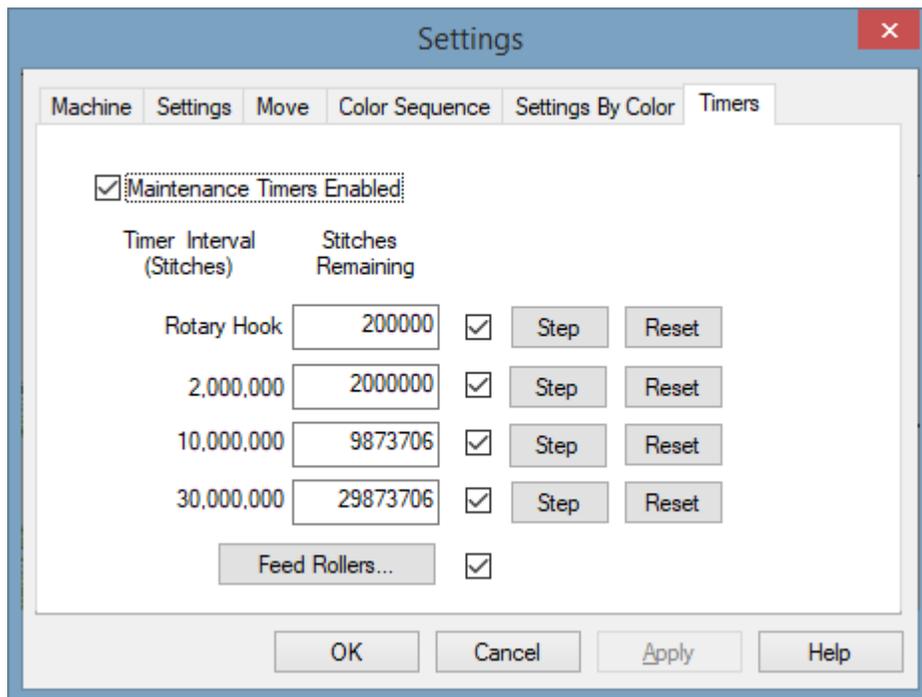
The screenshot shows the 'User Defined Thread Properties' dialog box. The 'Thread Settings' tab is active. The settings are as follows:

- Thread Name: User Defined
- Maximum Speed: 1200
- Column Feed: 40
- Fill / Run Feed: 100
- Material Feed: 3
- Tail Length: Medium
- Trim Type: Normal
- Autofeed Lower Limit: 1
- Autofeed Upper Limit Adjust Enable:
- Autofeed Upper Limit: 40
- Enable Thread Break Detection:
- Enable Bobbin Break Detection:
- Acti-Feed: Standard (selected), Auto
- Default button

At the bottom of the dialog are the buttons: OK, Cancel, Apply, and Help.

Al seleccionar la pestaña Temporizadores se obtiene acceso a los temporizadores de mantenimiento del software y de las máquinas. Estos temporizadores se basan en el recuento de puntadas de la máquina y realizarán una cuenta regresiva.

A medida que expiren los temporizadores, aparecerá un mensaje de temporizador de mantenimiento para recordarle que debe realizar el mantenimiento de rutina en su máquina. Esta indicación solo debe aparecer al final de un diseño y nunca en medio de la costura.



## Temporizadores de mantenimiento habilitados

Si esta casilla está marcada, se habilitarán los temporizadores de mantenimiento de su máquina. Esto significa que aparecerá un cuadro de diálogo para avisarte en cada intervalo programado.

**IMPORTANTE:** Se recomienda encarecidamente que no desactive los temporizadores de mantenimiento. Estos temporizadores están diseñados para avisarle que debe realizar procedimientos de mantenimiento importantes. Descuidar este mantenimiento podría ocasionar daños a su máquina.

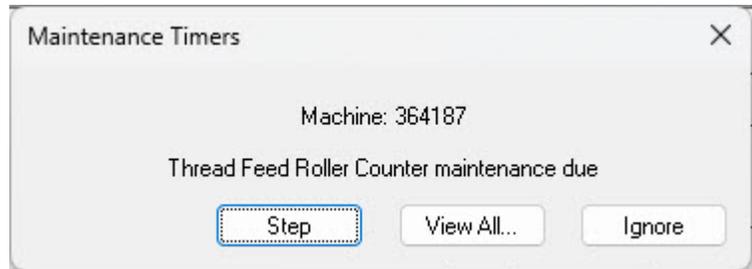
## Temporizadores

Cada temporizador tendrá una casilla de verificación para habilitar o deshabilitar temporizadores de mantenimiento individuales. Esto está pensado para talleres más grandes que tienen una rutina de mantenimiento basada en un calendario y no quieren que los operadores de las máquinas se vean interrumpidos por las indicaciones de mantenimiento más frecuentes.

## Indicaciones de mantenimiento

Cuando los temporizadores estén habilitados y expiren, aparecerá un mensaje. El mensaje le dará las opciones de Restablecer, Paso, Ver todo... e Ignorar.

- Restablecer: seleccione esta opción si prefiere realizar el mantenimiento manualmente.
- Paso: seleccione esta opción si prefiere que el software lo guíe a través de los pasos de mantenimiento y mueva la máquina a las posiciones de lubricación correctas.
- Ver todo: seleccione esta opción para que aparezca la pestaña de tiempos y ver si hay otros temporizadores cerca de vencer. Esto le permitirá agrupar su tiempo de inactividad por mantenimiento de manera más efectiva.
- Ignorar: seleccione esta opción para ignorar el mensaje durante una ejecución.

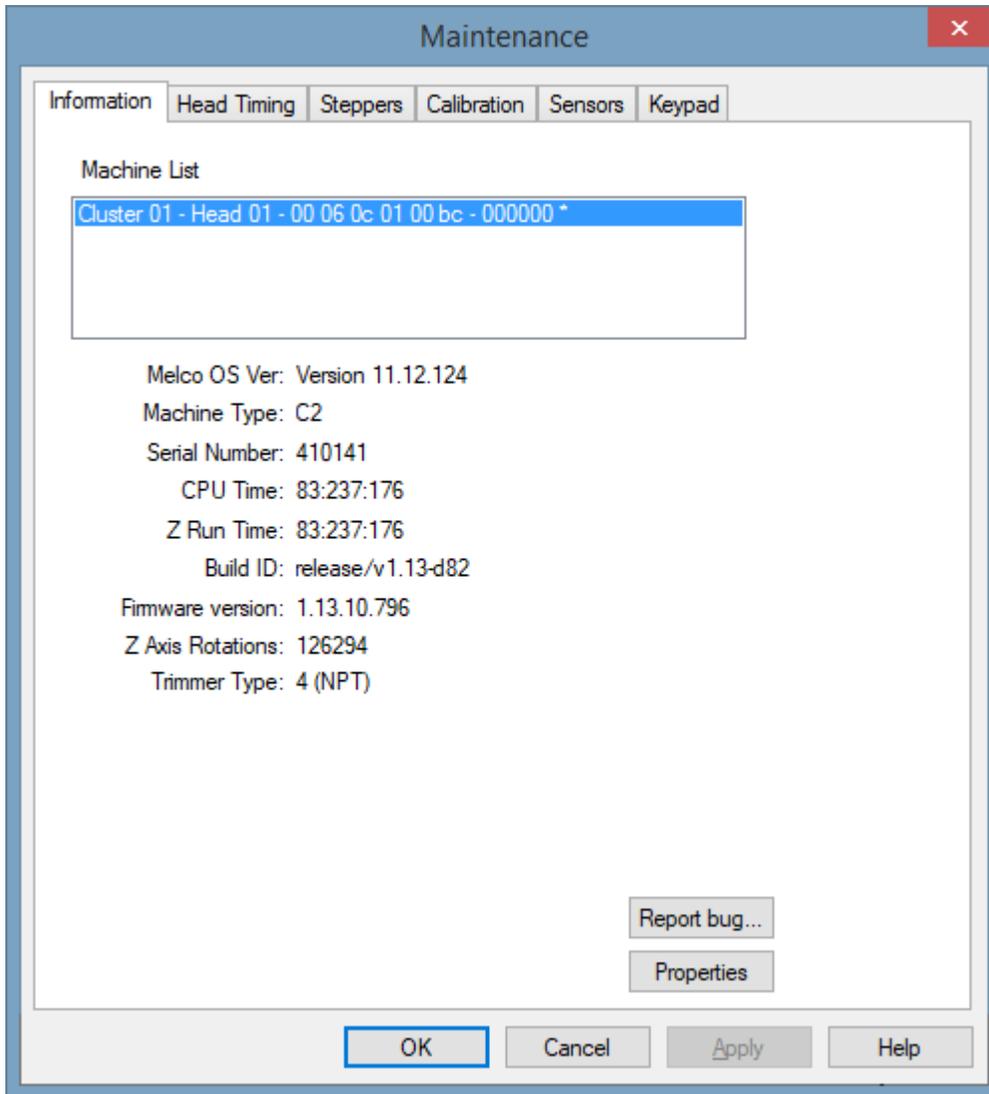


**IMPORTANTE:** No restablezca un temporizador de mantenimiento sin realizar el mantenimiento requerido.

## Mantenimiento

### Pestaña de información

La pestaña de información muestra información sobre las máquinas a las que está conectado el software. La información mostrada variará dependiendo de la placa de control que esté instalada en la máquina.



### Reportar error...

Este botón abre una ventana para generar un informe de errores para los ingenieros de Melco. Solicitará algunos comentarios y luego generará un . Archivo BUG que puedes guardar y luego enviar por correo electrónico a un técnico de Melco que lo solicite.

## Propiedades

Este botón le permite importar y cargar en su máquina las propiedades que le enviaron los técnicos de Melco o que vienen precargadas con las máquinas. Estas propiedades le permitirán a usted y al técnico de Melco ajustar las propiedades de su máquina para soportar cualquier diferencia de hardware que pueda tener su máquina. Esto se puede utilizar para soportar diferentes recortadoras rotativas, así como otras diferencias de máquinas. Se recomienda encarecidamente que esta función solo se utilice con la ayuda de un técnico de Melco.

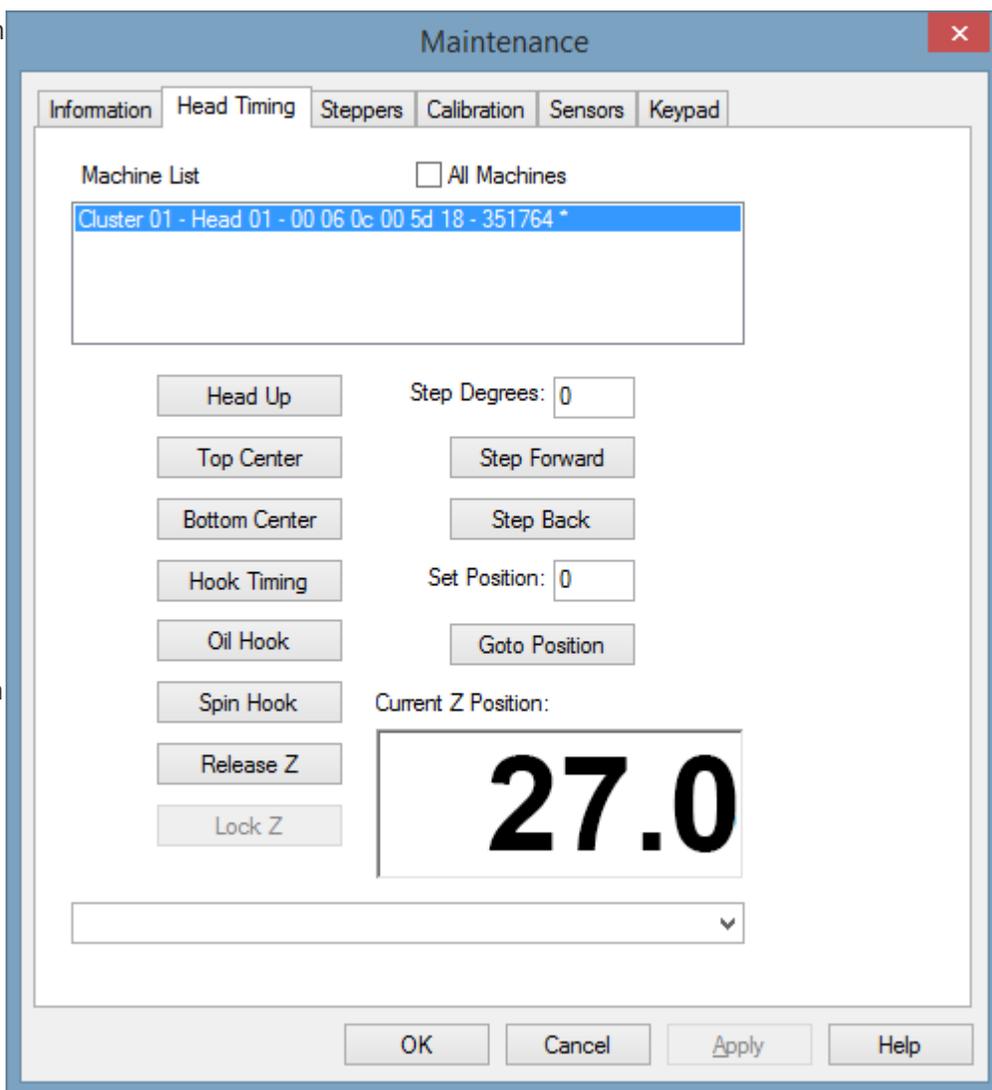
## Pestaña de sincronización de la cabeza

La pestaña de Sincronización del cabezal le permite a usted o a un técnico interactuar con la máquina para solucionar problemas y realizar mantenimiento. Se utiliza principalmente para mover la posición z (en esencia, la posición del eje de la aguja) de la máquina.

### Cabeza arriba

La posición de Cabeza Arriba es la posición que a veces se denomina posición z-home. Estará aproximadamente a 27°.

La máquina volverá a Cabeza arriba cuando se cierre esta ventana.



## **Centro superior**

Al hacer clic en Centro superior, la posición z se moverá a la posición más superior. Esto se mostrará aproximadamente a 0°.

## **Centro inferior**

Al hacer clic en el Centro inferior, la posición z se moverá a la rotación más inferior. Esto se mostrará a aproximadamente 180°.

## **Tiempo de gancho**

Se utiliza para configurar o examinar la sincronización del gancho; lo más probable es que solo se use cuando lo solicite el soporte técnico o el manual técnico.

## **Gancho de aceite**

Al hacer clic en el gancho de aceite, éste girará a la posición de lubricación óptima.

## **Gancho giratorio**

Al hacer clic en Girar gancho, éste girará rápidamente. Esto se hace a menudo después de engrasar el anzuelo para esparcir el aceite.

## **Liberar Z**

Al hacer clic en Liberar Z se cortará la energía al motor Z. Esto también liberará el bloqueo eléctrico en la posición z.

## **Bloqueo Z**

Al hacer clic en Bloquear Z se reiniciará la energía al motor Z y se volverá a activar el bloqueo eléctrico en la posición Z.

## **Funciones del teclado de sincronización de cabezales**

Cuando la pestaña Sincronización de cabezal está abierta en el software, están disponibles varias funciones especiales del teclado. Estas funciones del teclado solo están disponibles cuando la pestaña Sincronización de cabezal está abierta.

Las siguientes funciones están disponibles:

 +  - Tecla de ajuste + Flecha arriba

Ir a la posición de cabeza arriba

 +  - Tecla de ajuste + Flecha hacia abajo

Ir a la posición central inferior

 +  - Tecla de ajuste + Flecha derecha

Gire el gancho hacia adelante (en incrementos de aproximadamente 20°)

 +  - Tecla de ajuste + Flecha izquierda

Gire el eje Z a 120° (mueva la aguja justo por encima de la placa de la aguja)

 +  - Tecla de aro + Flecha arriba

Gire el gancho hacia adelante (en incrementos de aproximadamente 1°)

 +  - Tecla de aro + Flecha hacia abajo

Gire el gancho hacia atrás (en incrementos de aproximadamente 1°)

 +  - Tecla de rastreo + Flecha hacia arriba

Micropasos: girar el gancho hacia adelante (incrementos de aproximadamente 0,1°)

 +  - Tecla de rastreo + Flecha hacia abajo

Micro-pasos para girar el gancho hacia atrás (incrementos de aproximadamente 0,1°)

 +  - Tecla de rastreo + Flecha derecha

Desplazamiento de la caja de la aguja hacia la derecha (se utiliza para la calibración del color)

 +  - Tecla de rastreo + Flecha izquierda

Desplazamiento de la caja de la aguja hacia la izquierda (se utiliza para la calibración del color)

 - Tecla de retroceso de fotograma

Ciclo entre agujas (se utiliza para calibrar el color)

Siempre comienza en la aguja uno. Cuando se presiona esta tecla una vez, la máquina pasa a la posición de cabeza arriba dos veces y luego pasa a la posición de centro inferior. Cuando se presiona nuevamente la tecla Frame Back, el color de la máquina cambia a la siguiente aguja y luego pasa al centro inferior en esa aguja.

 +  - Centro + Flecha derecha

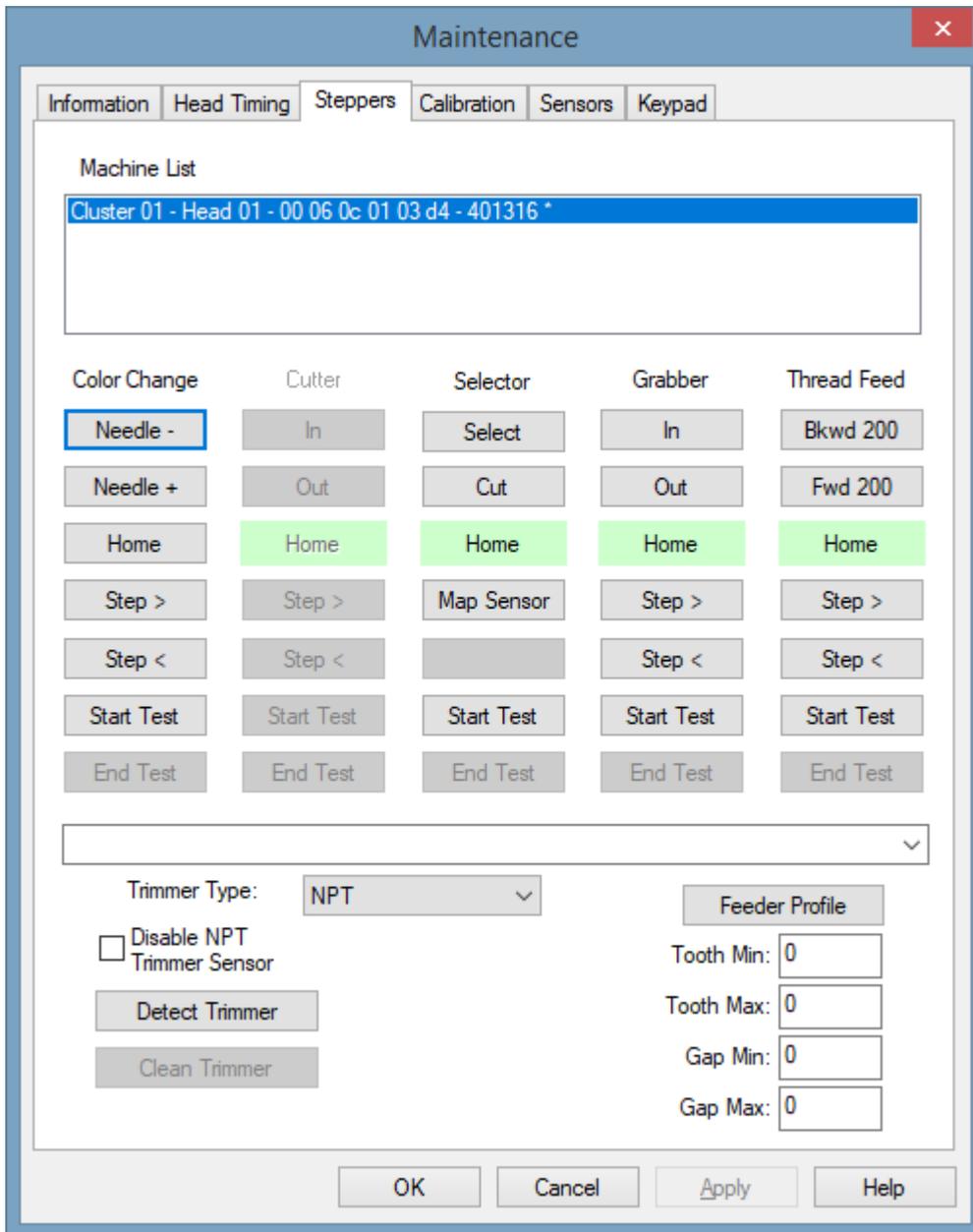
Ajuste del alimentador(+)

 +  - Centro + Flecha izquierda

Ajuste del alimentador (-)

## Pestaña de Steppers

La pestaña de Steppers es utilizada principalmente por técnicos. La disponibilidad de funciones dependerá de la máquina que esté conectada al software. Ciertas funciones solo afectan a equipos o hardware heredados.



Si las funciones no están disponibles para la máquina o el tipo de recortadora, aparecerán en gris.

## Cambio de color

**Aguja -** Mueve el estuche de la aguja una aguja hacia la izquierda

**Aguja +** Mueve el estuche de la aguja una aguja hacia la derecha

**Hogar:** Devuelve la caja de la aguja a una posición inicial (se mueve hasta el límite mecánico más allá de la aguja 1)

**Paso >** Mueve la caja de la aguja hacia la derecha un paso de motor

**Paso <** Mueve la caja de agujas al último paso del motor

**Iniciar prueba** Comienza una prueba de cambio de color

**Finalizar prueba** Finaliza la prueba de cambio de color

## Cortadora (Recortadoras XT y ACAT)

Las funciones del cortador varían según la máquina y el tipo de recortadora. No todas las funciones están disponibles en todas las máquinas. Si la función no está disponible, no es aplicable al hardware de la máquina conectada.

**En** Mueve el cortador a la posición de inicio

**Fuera** Mueve el cortador a la posición completamente afuera

**Inicio** Mueve el cortador a la posición de inicio

**Paso >** Mueve el cortador un paso hacia afuera

**Paso <** Mueve el cortador hacia adentro y hacia afuera

**Iniciar prueba** Comienza una prueba funcional de Cutter

**Finalizar prueba** Finaliza la prueba funcional del cortador

## Selector

Las funciones del selector cambian según el tipo de máquina y de recortadora. No todas las funciones están disponibles en todas las máquinas. Si la función no está disponible, no es aplicable al hardware de la máquina conectada.

**En** Mueve el selector a la posición inicial

**Fuera** Mueve el selector a la posición completamente afuera

**Inicio** Mueve el selector a la posición de inicio

**Paso >** Mueve el selector un paso hacia afuera

**Paso <** Mueve el selector hacia adentro y hacia afuera

**Iniciar prueba** Comienza una prueba de selector funcional

**Finalizar prueba** Finaliza la prueba del selector funcional

## Ladrón

**En** Mueve el agarrador hacia adentro (inicio).

**Fuera** Mueve el agarrador hacia afuera

**Inicio** Mueve el agarrador a la posición inicial

**Paso >** Mueve la pinza un paso de motor

**Paso <** Mueve la pinza un paso de motor

**Iniciar prueba** Comienza una prueba funcional del capturador

**Finalizar prueba** Finaliza la prueba funcional del capturador

## Alimentación del hilo

**Bkwd 200** Mueve el motor de accionamiento de alimentación del hilo de accionamiento hacia atrás 200 pasos

**Fwd 200** Mueve el motor de accionamiento de alimentación del hilo hacia adelante 200 pasos (se usa comúnmente para la prueba de alimentación del hilo 200)

**Inicio** Mueve el motor de alimentación del hilo a la posición de inicio

**Paso >** Mueve el motor de alimentación del hilo un paso hacia adelante

**Paso <** Hace retroceder el motor de alimentación del hilo un paso

**Iniciar prueba** Inicia una prueba de alimentación de subproceso

**Finalizar prueba** Finaliza la prueba de avance del hilo

## Tipo de recortadora

Esto mostrará la configuración de software actual para el tipo de recortadora.

- 0 = Recortadora XT no estándar ACA
- 1 = No utilizado
- 2 = Recortadora ACA
- 3 = Recortadora rotativa

¡¡PRECAUCIÓN!! Cambiar el tipo de recortadora a un número que no coincida con el hardware de su máquina puede provocar daños en la máquina.

## Detectar recortadora

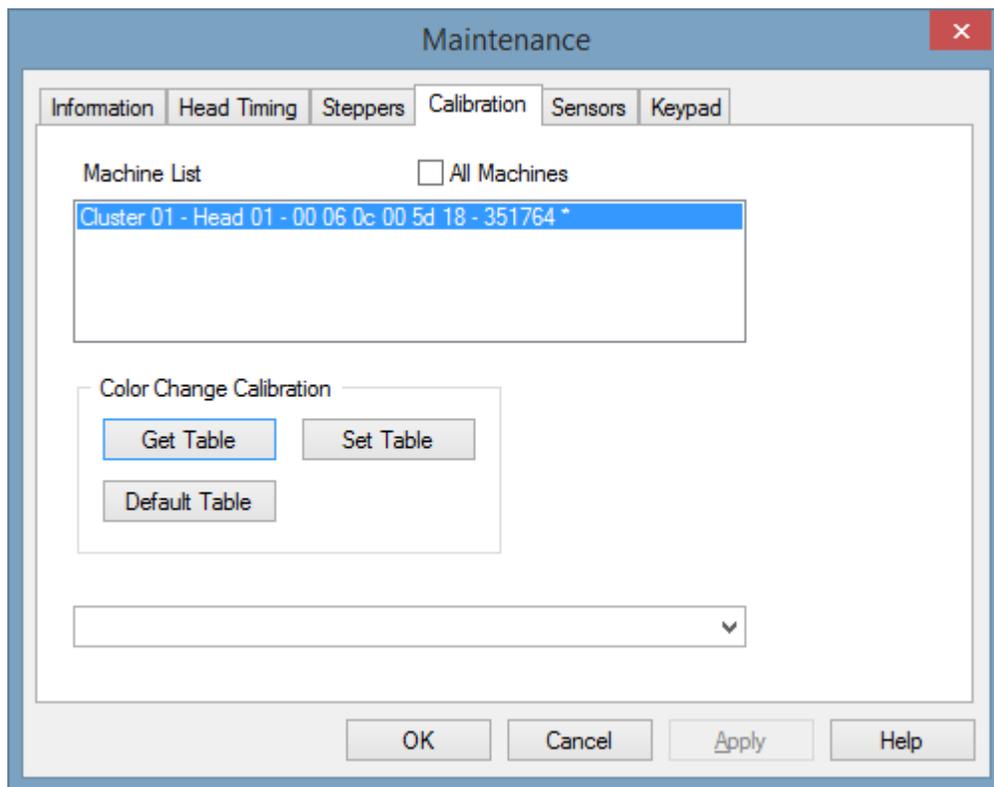
Utilice el botón Detectar recortadora para detectar automáticamente el tipo de recortadora.

## Perfil del alimentador

Utilice el botón Perfil del alimentador para girar el motor de alimentación del hilo una revolución completa para analizar el perfil de los dientes del engranaje impulsor y completar los campos debajo del botón.

## Pestaña de calibración

La pestaña de calibración se utiliza para calibrar la tabla de cambio de color. Básicamente, esta es la información que mantiene todas las agujas de la máquina en el centro del orificio de la placa de la aguja. Si esta calibración está desactivada, puede provocar roturas de hilo y de aguja.



**Obtener tabla** - El botón de Obtener tabla extrae la tabla de calibración de la máquina y la guarda en la computadora. Esto es útil si desea conservar la tabla cuando se reemplaza una placa de circuito.

**Establecer mesa** - El botón de Establecer mesa envía la mesa desde la computadora a la máquina.

**Tabla predeterminada** - El botón de Tabla predeterminada restablece la tabla de calibración a los valores predeterminados de fábrica. Esta es una tabla general y no está diseñada para ser cosida. Es simplemente un punto de partida para el proceso de calibración.

**¡¡PRECAUCIÓN!!** No cosa con una tabla predeterminada. La configuración predeterminada es una tabla predeterminada que es una aproximación y está pensada como punto de partida para configurar manualmente la tabla de cambio de color.

## Procedimiento de calibración del cambio de color

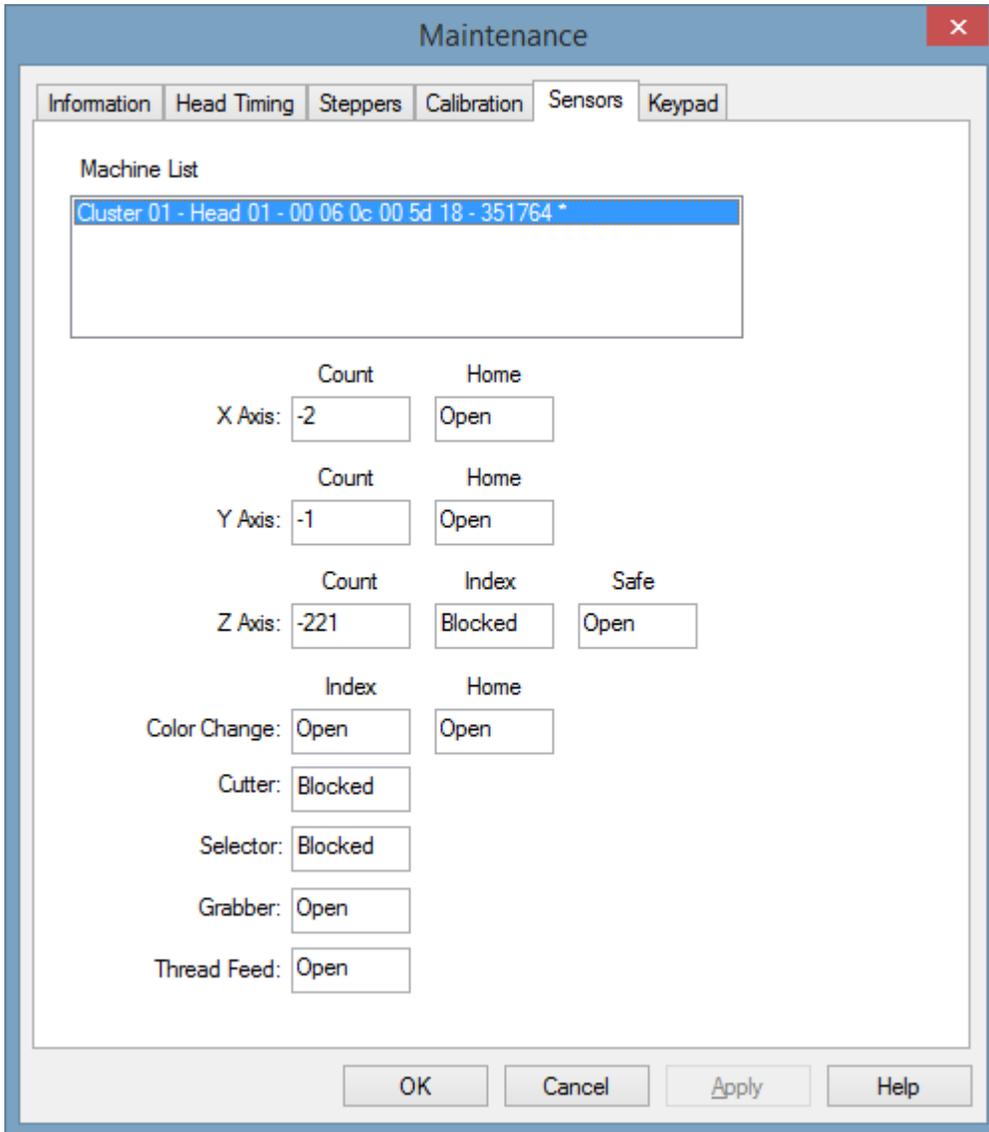
Hay una tabla en la máquina que le indica a la máquina la posición de cada aguja. Cada aguja de su máquina debe estar en el centro del orificio de la placa de la aguja. Realice los siguientes pasos para calibrar su tabla de cambio de color, lea todo el procedimiento antes de realizar cualquier acción.

1. Cambio de color a la aguja 1.
2. Seleccione Herramientas>Mantenimiento>Pestaña Calibración: desde aquí puede OBTENER o CONFIGURAR la tabla de cambio de color.
3. Vaya a la pestaña Sincronización de cabeza.
4. Presione las teclas Ajuste y Flecha hacia abajo en el teclado de su máquina. Esto también está en el centro inferior de la pestaña de sincronización de la cabeza.
5. Comprueba dónde está tu aguja. Debe estar en el centro exacto del agujero de la placa de la aguja.
6. Si la aguja no está alineada correctamente, debe levantarla y utilizar las teclas de Trazar y Flecha izquierda o Flecha derecha en el teclado de su máquina para alinearla.
7. Baje la aguja nuevamente para ver si está centrada. Repita los pasos anteriores hasta que lo logre.
8. Cambia de color a la siguiente aguja y repite los pasos para las 16 agujas.
9. Regrese a la pestaña de Calibración y seleccione Obtener tabla para guardar la calibración del cambio de color en el software.

## Pestaña de sensores

La pestaña Sensores contiene información sobre el estado de los sensores en la máquina.





## Recuento del eje X

El sensor de conteo del eje X proporciona información sobre la posición rotacional actual del servomotor X. Este motor es responsable del movimiento izquierda/derecha (eje X) del carro de la máquina.

## Inicio del eje X

El sensor de inicio del eje X proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO. Además, la máquina utiliza este estado durante la inicialización y los comandos de centrado del aro.

- Bloqueado = El carro está a la izquierda del centro
- Abierto = El carro está a la derecha del centro.

## Recuento del eje Y

El sensor de conteo del eje Y proporciona información sobre la posición rotacional actual del servomotor Y. Este motor es responsable del movimiento hacia adelante/atrás (eje Y) del carro de la máquina.

## Inicio del eje Y

El sensor de inicio del eje Y proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO. Además, la máquina utiliza este estado durante la inicialización y los comandos de centrado del aro.

- Bloqueado = El carro está posicionado detrás del centro
- Abierto = El carro está posicionado delante del centro.

## Recuento del eje Z

El sensor de conteo del eje Z proporciona información sobre la posición rotacional actual del servomotor Z. Este motor es responsable del movimiento hacia arriba/abajo (eje Z) de la aguja.

## Índice del eje Z

El sensor de índice del eje Z proporciona el pulso de índice necesario para la inicialización de la máquina y se utiliza durante la operación de costura para coordinar el movimiento del carro con el movimiento de la aguja.

- Bloqueado = 0 - 180 grados de la posición Z actual
- Abierto = 181 - 359 grados de la posición Z actual

## Eje Z seguro

El sensor de seguridad del eje Z proporciona información a la máquina relacionada con las operaciones de cambio de color.

- Bloqueado = No está en Cabeza Arriba (HEADUP)
- Abierto = Estado inactivo normal, está en Cabeza Arriba (HEADUP)

## Índice de cambio de color (solo algunos modelos)

- Bloqueado = No está en el centro de la aguja

- Abierto = La máquina reconoce que actualmente hay una aguja posicionada en el centro (Nota: Esto supone una calibración adecuada de la aguja y no debe utilizarse para determinar si una aguja está correctamente centrada)

## **Cortador (solo algunos modelos)**

El sensor de corte proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO.

- Bloqueado = XT - no en casa / XTS - En casa
- Abierto = XT - Inicio / XTS - no en casa

## **Selector (solo algunos modelos)**

El sensor selector proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO.

- Bloqueado = XT - no en casa / XTS - En casa
- Abierto = XT - Inicio / XTS - no en casa

## **Capturador**

El sensor Grabber proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO.

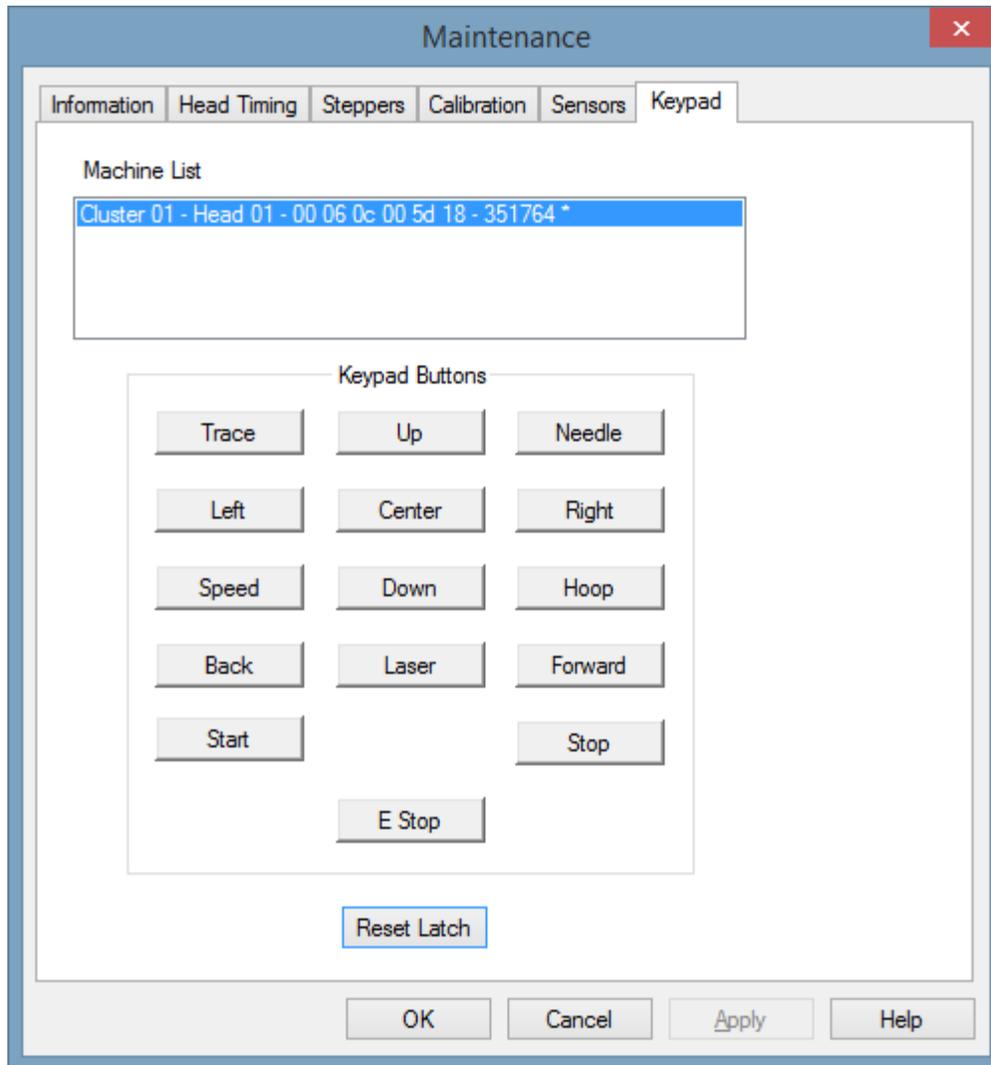
- Bloqueado = No está en casa
- Abierto = Inicio

## **Avance del hilo**

El sensor de alimentación de hilo proporciona información sobre el estado actual del motor en relación con un sensor óptico que informa BLOQUEADO o ABIERTO. Para obtener información adicional consulte el Manual técnico.

## Pestaña del teclado

Si tiene problemas con su teclado, es posible que desee realizar una prueba del teclado. Una prueba del teclado le dirá si el teclado se está comunicando con su máquina.



Utilice la pestaña de Teclado en la ventana Mantenimiento para realizar una prueba del teclado.

### Botones del teclado

Cuando se presiona una tecla del teclado, el botón correspondiente se vuelve rosa brillante si el teclado funciona correctamente.

Cuando se suelta la tecla correspondiente en el teclado, el botón vuelve a ser gris, pero el color de la fuente del botón cambia a amarillo si el teclado funciona correctamente.

Si ninguno de estos botones cambia de color, eso indica un problema con el arnés de la interfaz de usuario, una conexión suelta o un problema en la PCB principal.

El primer botón presionado mientras esta pantalla está visible pone el teclado en modo de prueba.

## **Restablecer pestillo**

Presione para restablecer el pestillo del teclado en la PCB principal (esto básicamente restablece el modo de prueba).

## Filtro de Diseño

Al seleccionar **Herramientas>Filtro de diseño** se accede a la configuración del filtro de diseño. Estas configuraciones filtrarán un diseño al cargarlo. Para utilizar estos filtros, marque la casilla a la izquierda del filtro deseado.

## Acumular puntos de salto

Cuando digitalizas una puntada de salto entre dos puntos, la computadora realiza el movimiento en incrementos de la longitud de la puntada que estás utilizando. Por ejemplo, si la distancia total que estás recorriendo es de 360 puntos y la longitud de tu puntada es de 40 puntos, entonces la computadora generará 9 puntadas (en el modo de puntada de salto) para cubrir esa distancia.

Al activar esta función, obligará a la computadora a cubrir la distancia de 360 puntos en incrementos de la longitud máxima de puntada para el formato que esté utilizando.

Suponiendo que estamos usando un formato con una longitud de puntada máxima de 127 puntos, entonces la computadora generaría solo 3 puntadas para cubrir el movimiento de 360 puntos. Esto disminuiría la cantidad de puntadas del diseño y ahorraría un poco de tiempo de costura.

## Acumular puntadas cortas

Esta función eliminará todas las puntadas cortas que sean iguales o menores que la longitud establecida en Longitud de puntada corta. Esta función filtrará una serie de puntadas cortas; por lo tanto, si desea proteger sus puntadas de bloqueo, debe ingresar la cantidad de puntadas cortas consecutivas que desea proteger en el cuadro Después de contar puntadas cortas.

El cuadro debajo de Acumular puntadas cortas, etiquetado Después de corto, es el recuento de puntadas cortas. Esta función se utiliza junto con Acumular puntadas cortas y le permite determinar la cantidad de puntadas cortas consecutivas que no se eliminarán cuando utilice la función Acumular puntadas cortas. Puede introducir cualquier número hasta 20 puntadas inclusive.

## Eliminar puntadas cortas individuales

Esto no se refiere a las puntadas de columna, sino más bien a esas puntadas de movimiento cero o pequeñas puntadas de paseo que a veces hay en los diseños. También hay algunas puntadas muy pequeñas en los rellenos que se digitalizan cuando la aguja comienza a coser una nueva línea de puntadas.

Esta función solo eliminará una sola puntada corta, es decir, una puntada corta que esté precedida y seguida por una puntada que exceda la longitud definida en Longitud de puntada corta. Esta función no afectará a dos o más puntadas cortas consecutivas. Esta función le permite filtrar cualquier puntada corta aleatoria sin filtrar las puntadas de bloqueo.

## **Longitud máxima de puntada**

Cualquier puntada mayor que este valor será dividida mediante puntadas de salto intermedias por la computadora.

## **Longitud de puntada corta**

Esta función le permite ingresar una longitud, de 0 a 10 puntos, que define qué es una puntada corta. Por ejemplo, si ingresa una longitud de 3 puntos, cualquier puntada que tenga una longitud de 3 puntos o menos se considerará una puntada corta y las otras funciones de puntada corta la procesarán.

## **Filtrar y ajustar ahora**

Haga clic aquí para aplicar sus cambios.

## Administrador de Aros

Al seleccionar **Herramientas>Configuración del aro** accederá al Administrador de aro. El Administrador de aros le permite ver información sobre los aros predefinidos que se utilizan comúnmente con su máquina y otras máquinas de bordado. El Administrador de aros también le permite crear aros personalizados definidos por el usuario.

**NOTA:** Si su tipo de máquina está configurado como Amaya, algunos aros se desactivan. Para ver todos los aros, vaya al botón de Personalizar lista de aros y active los aros.

**Hoop Setup**

Hoop Manager

Machine Manufacturer: Arc - Melco

Machine Name: EMT 16

Hoop Name: Round (8.19 in.)

Part Number: 10214

Customize Hoop List

Hoop Attributes

Type: Oval

X Dimension: 8.661 in.

Y Dimension: 8.661 in.

X Hoop Offset: 0 in.

Y Hoop Offset: 0 in.

Thickness: 0.236 in.

Associated Machines:

EMT 16  
AMAYA XTS  
AMAYA XT

Change Associated Machines

Advanced

Bitmap File:

Default Sew Field Margin: 0.496 in.

Edit Hoop Shape

Outer Hoop Shape

Sew Field Shape

Multi-Ring Setup

Delete

Trace

Save As Default

Add Hoop

OK

Cancel

Apply

Help

**Consejo:** Tiene la opción de cambiar las unidades de medida que muestra el Administrador de aros. Para hacer esto, seleccione **Herramientas->Opciones**, luego haga clic en la pestaña **Unidades de medida**. Aquí puedes seleccionar pulgadas o cm para los aros.

## Aros predefinidos

El Administrador de aros almacena y muestra la siguiente información sobre los aros predefinidos. Esta información no se puede cambiar.

- **Fabricante de la máquina:** La lista Fabricante de la máquina muestra varios fabricantes de máquinas de bordar. (Haga clic en la flecha desplegable para mostrar la lista, luego haga clic izquierdo en un fabricante para seleccionarlo). El fabricante seleccionado determinará qué máquinas se muestran en la lista Nombre de la máquina.
- **Lista de nombres de máquinas** - La lista de nombres de máquinas muestra las máquinas producidas por el fabricante seleccionado. Por ejemplo, el nombre de su máquina solo aparecerá en la lista Nombre de máquina cuando se seleccione ARC - Melco como fabricante. (Haga clic en la flecha desplegable para mostrar la lista, luego haga clic izquierdo en el nombre de una máquina para seleccionarla). La máquina seleccionada determinará qué aros están disponibles en la lista Nombre del aro.
- **Nombre del aro:** La lista Nombre del aro muestra qué aros están asociados con la máquina seleccionada.
- **Número de pieza** - Esto le muestra el número de pieza del aro que ha seleccionado.

Para cambiar los aros que se muestran en esta lista, haga clic en el botón de Personalizar lista de aros (ubicado directamente debajo del menú desplegable Nombre del aro). Esto mostrará el siguiente cuadro de diálogo:



Cuando la casilla de verificación junto al nombre de un aro está marcada, el aro se mostrará en la lista. Para ocultar el nombre de un aro en la lista, desmarque la casilla de verificación correspondiente del aro. Al hacer clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo y mostrar los cambios, el aro no estará visible en la lista. Para mostrar un aro que ha sido oculto, simplemente marque su casilla de verificación correspondiente en este cuadro de diálogo.

*NOTA: El aro de 15 cm/5,9 pulgadas no estará disponible en este cuadro de diálogo porque es el aro que se muestra predeterminado.*

## Atributos del aro

Cuando se selecciona un aro (haga clic en la flecha desplegable para mostrar la lista, luego haga clic izquierdo en el nombre de un aro para seleccionarlo), se mostrarán los atributos de ese aro. Estas dimensiones programadas aparecerán en gris; esta información no se puede cambiar.

- **Tipo de aro:** El tipo de aro seleccionado (rectangular, circular, cuadrado, etc.)
- **X Dimensión:** El ancho del aro de izquierda a derecha (medido desde el borde exterior de un lado del aro interior hasta el borde exterior del otro lado del aro interior)
- **Dimensión Y:** La altura del aro de arriba a abajo (medida desde el borde exterior de un lado del aro interior hasta el borde exterior del otro lado del aro interior)
- **Desplazamiento X e Y:** La distancia desde el origen de la máquina hasta el centro del aro.

- **Grosor del aro:** El ancho del borde exterior de la pared del aro hasta el borde interior de la pared del aro.

Después de seleccionar un bastidor, puede hacer clic en el botón de Trazar y Melco OS trazará su diseño y le dará un mensaje que le indicará si su diseño cabe o no en el bastidor seleccionado.

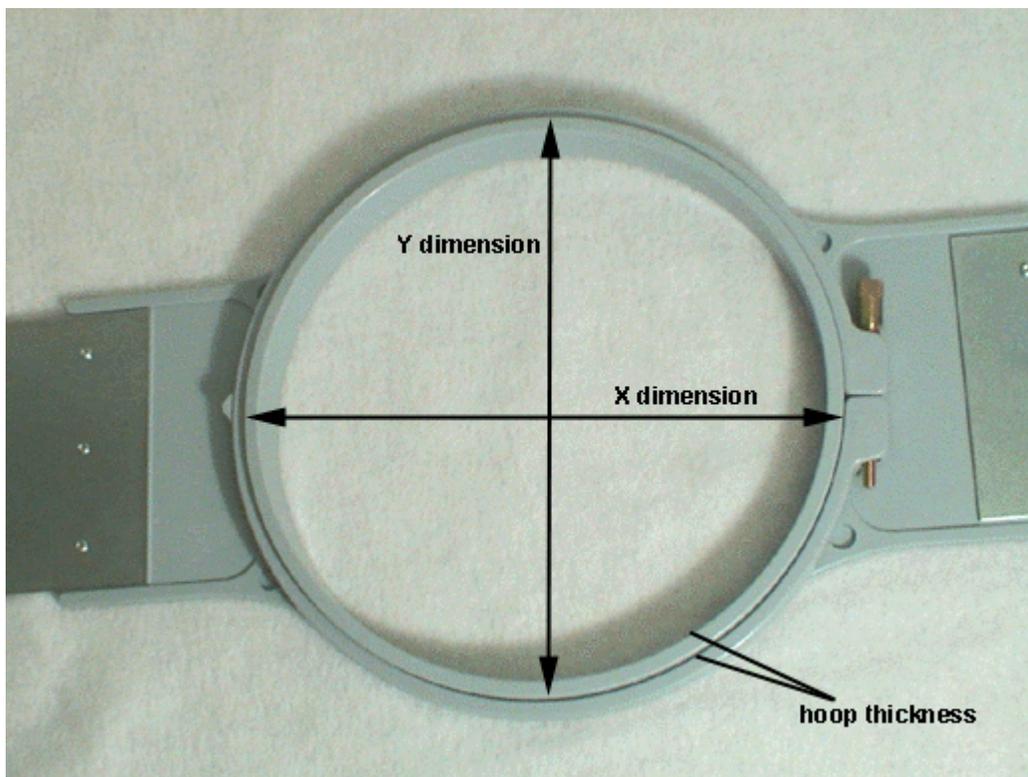
*NOTA: El aro que se selecciona en el Administrador de aros no cambia el aro seleccionado en el menú Selección de aro de Melco OS. (A menos que haga clic en el botón de Guardar como predeterminado para guardar el aro seleccionado como el aro predeterminado en Melco OS. La próxima vez que abra Melco OS, este aro será el aro seleccionado en el menú Selección de aro (y se mostrará en la Ventana de visualización).*

Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Administrador de aros.

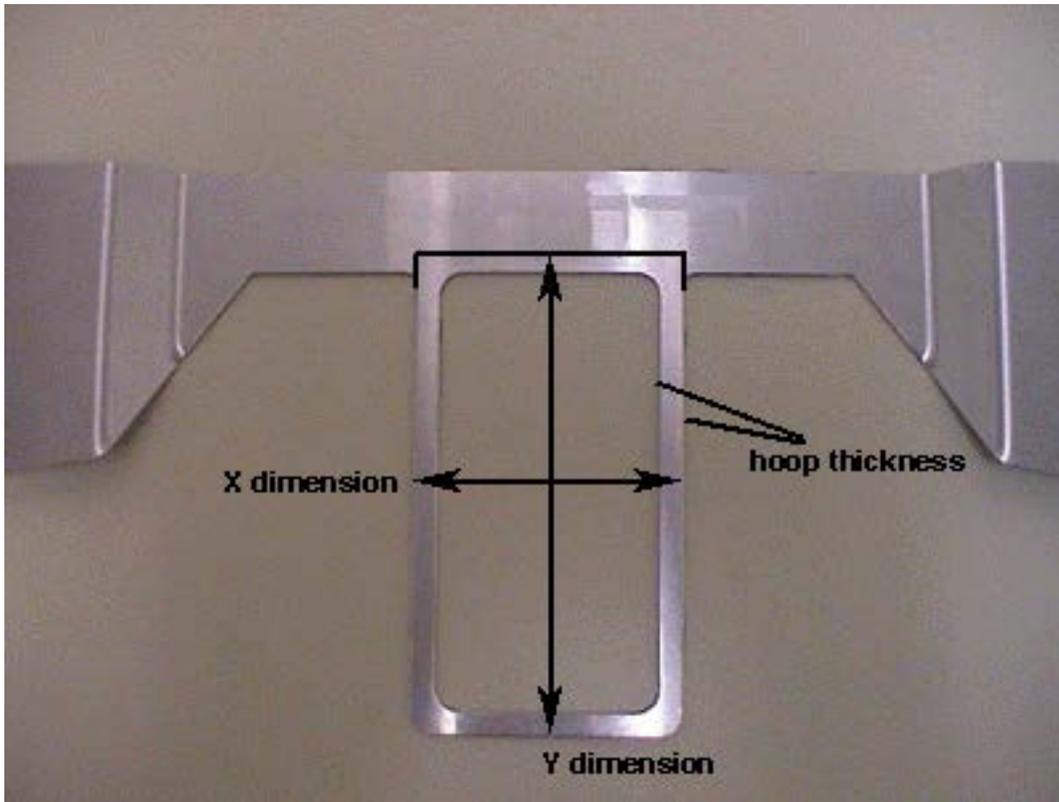
## Aros definidos por el usuario

Complete los siguientes pasos para crear un aro personalizado en el software:

1. Asegúrese de que su máquina esté seleccionada en el menú desplegable Nombre de la máquina (Arc - Melco debe estar seleccionado como Fabricante de la máquina).
2. Haga clic en el botón de Agregar aro en la ventana del Administrador de aros. Escriba un nombre para el nuevo aro y haga clic en Aceptar.
3. Seleccione una forma de aro en el menú desplegable de Tipo de aro.
4. Introduzca los atributos del nuevo aro en el área de Atributos del aro.
  - **Tipo de aro:** El tipo de aro seleccionado (rectangular, circular, cuadrado, etc.)
  - **X Dimensión:** El ancho del aro de izquierda a derecha. Esta medida debe ser desde el borde exterior de un lado del aro interior hasta el borde exterior del otro lado del aro interior (ver imagen a continuación).
  - **Dimensión Y:** La altura del aro de arriba a abajo. Esta medida debe ser desde el borde exterior de un lado del aro interior hasta el borde exterior del otro lado del aro interior (ver imagen a continuación).
  - **Espesor del aro:** El ancho desde el borde exterior del aro interior hasta el borde interior del aro interior (ver imagen a continuación). Si no ingresa un grosor de aro, el Administrador de aro utilizará un grosor predeterminado de 65 puntos.

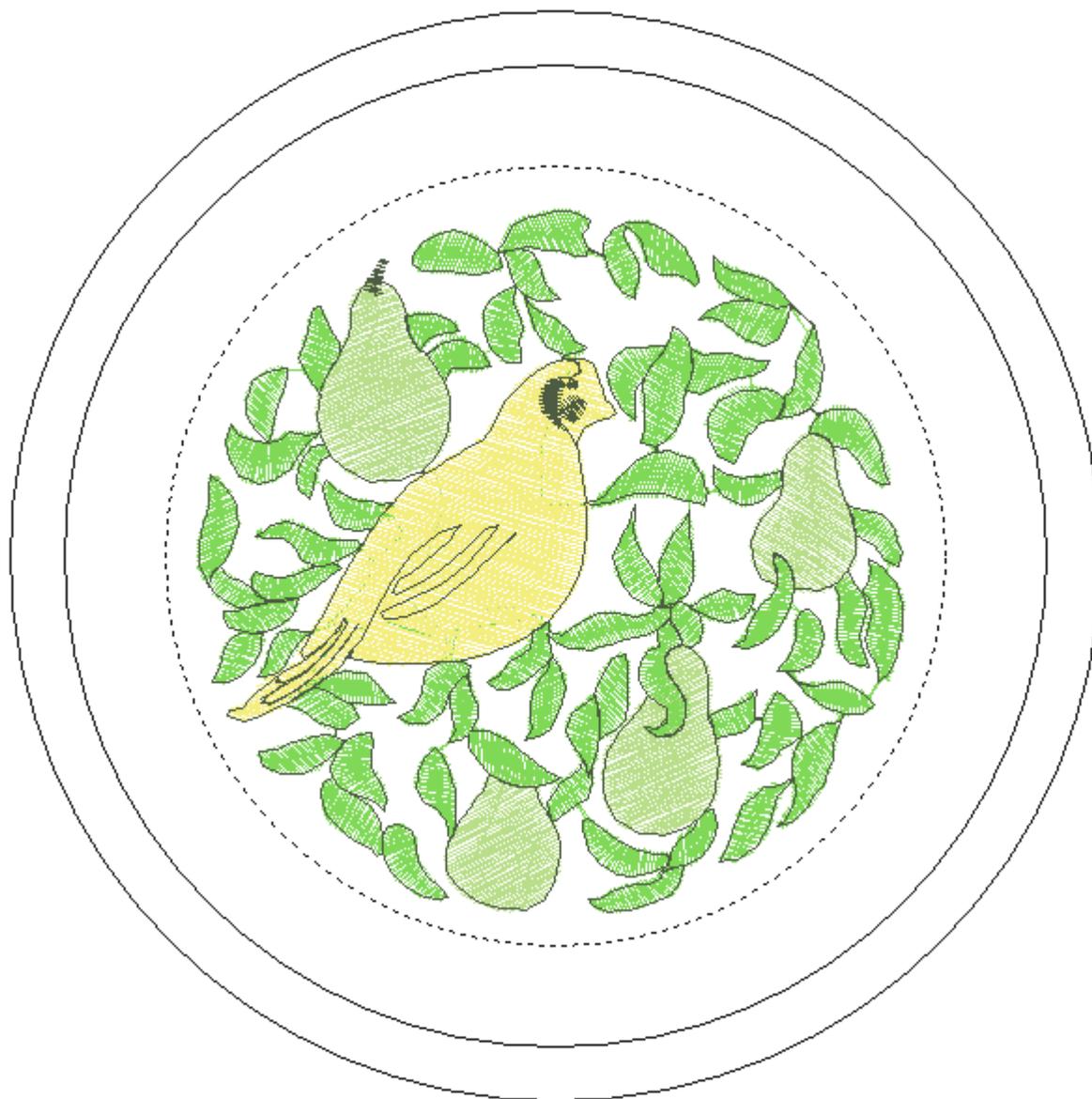


*NOTA: Algunos aros (como Fast Frames) constan de un solo marco en lugar de un aro interior y otro exterior. Para medir el grosor del aro de este tipo de aro, mida el grosor del marco como se muestra en el aro de ejemplo a continuación. Para obtener la dimensión X, mida el borde exterior del marco horizontalmente (de izquierda a derecha). Para obtener la dimensión Y, mida verticalmente (de arriba a abajo) como se muestra en la siguiente imagen. Tenga en cuenta que la dimensión Y no se mide hasta el borde del soporte.*



- **Desplazamiento X e Y:** la distancia desde el origen de la máquina hasta el centro del bastidor. Es necesario introducir desplazamientos cuando el centro del bastidor no está alineado con el origen de la máquina (el orificio de la placa de la aguja). Los desplazamientos alinearán el centro del bastidor con el origen de la máquina. Tenga en cuenta que no siempre necesitará un desplazamiento X e Y; por ejemplo, en muchos casos, solo se necesita un desplazamiento Y.
  - Para medir los desplazamientos, primero debe seleccionar un aro predefinido (por ejemplo, 15 cm) en el menú Selección de aro y luego hacer clic en el botón de Centro del aro. A continuación, fija el bastidor que estás definiendo a tu máquina.
  - Para medir el desplazamiento X, mida la distancia horizontal (en pulgadas) desde el centro del bastidor hasta el orificio de la placa de la aguja. Si necesita mover el centro del aro hacia la izquierda (su izquierda cuando mira hacia la máquina), ingrese un número negativo para este valor.
  - Para medir el desplazamiento Y, mida la distancia vertical (en pulgadas) desde el centro del bastidor hasta el orificio de la placa de la aguja. Si necesita mover el centro del aro hacia la máquina, ingrese un número negativo para este valor.

5. Después de ingresar los atributos del aro, el Administrador de aro tendrá la información necesaria para crear el nuevo aro. Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo Administrador de aros. El nuevo aro ahora estará disponible en el menú Selección de aro.
  - Cuando el aro se muestra en la ventana de visualización (el aro se mostrará cuando se seleccione en el menú Selección de aro), verá dos líneas continuas y una línea discontinua.
    - La línea sólida exterior representa el borde exterior del aro interior (dibujado en función de las dimensiones X e Y ingresadas).
    - La línea sólida interior representa el borde interior del aro interior (el Administrador de aro lo determina duplicando el grosor del aro y luego restándolo de las dimensiones X e Y).
    - La línea de puntos representa el campo de costura para el bastidor definido. El Administrador de aro determina el campo de costura a partir del valor en el cuadro Margen del campo de costura predeterminado. Si no ha cambiado este valor, el campo de costura tendrá 126 puntos de bordado (aproximadamente 0,50 pulgadas) desde el borde interior del bastidor interior (la línea sólida interior). Puedes cambiarlo a cualquier valor que desees y este valor se guardará con el aro.



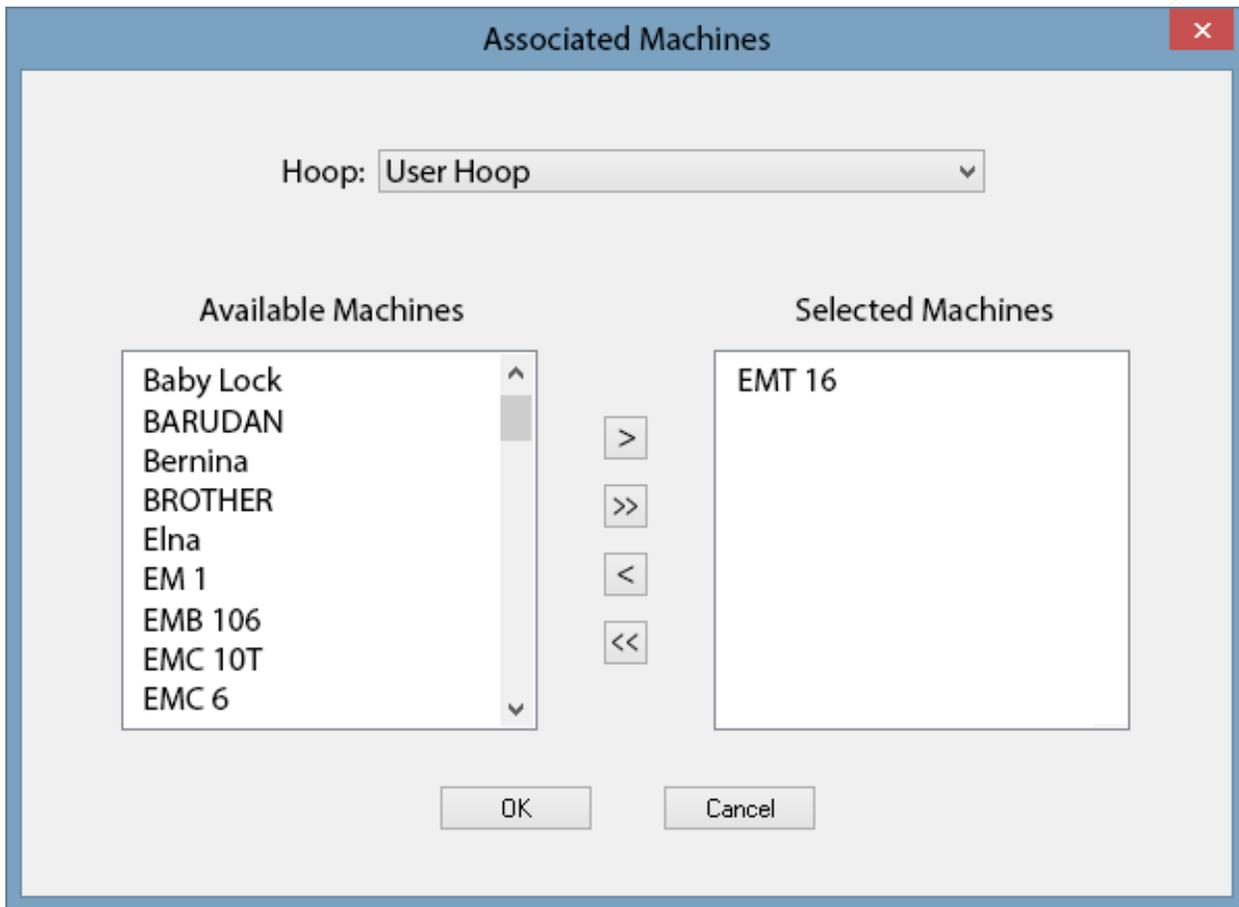
## Ajustes adicionales

### Maquinas asociadas

Para cambiar la(s) máquina(s) asociadas con el nuevo bastidor:

1. Haga clic en el botón de Cambiar máquinas asociadas en el cuadro de diálogo Propiedades del Administrador de aros.
2. Para seleccionar una máquina, haga clic izquierdo en el nombre de la máquina y luego haga clic en (>).
  - o Para seleccionar todas las máquinas haga clic en (>>).

3. Haga clic en Aceptar cuando haya terminado de seleccionar las máquinas.



## Imagen del aro

Puede agregar una imagen para un nuevo aro ingresando su nombre de archivo en el cuadro Archivo de mapa de bits.

1. Copie el archivo de imagen en el siguiente directorio: *[Directorio de instalación del sistema operativo Melco]\System\Bitmaps*.
  - El tamaño ideal para esta imagen es 1,3 pulgadas de ancho x 0,82 pulgadas de alto.
  - La imagen se mostrará en la ventana principal de Hoop Manager.
2. Haga clic en Aceptar o Aplicar cuando haya completado los cambios.

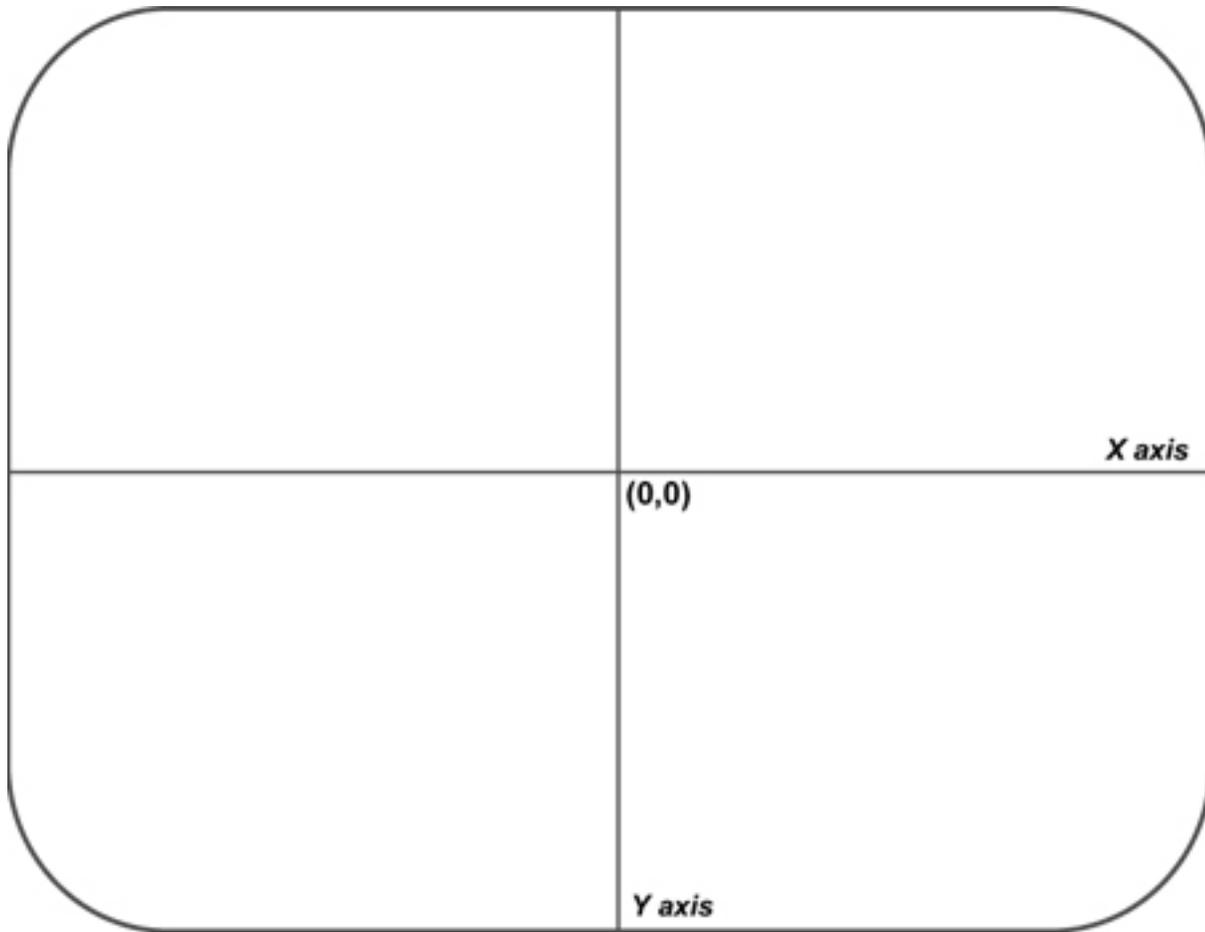
## Forma de aro personalizada

Al crear un aro personalizado, es posible que la forma del aro no esté disponible en el menú de Tipo de aro. Si no es así, necesitarás crear una forma de aro personalizada. En nuestro ejemplo, crearemos un aro rectangular con bordes redondeados de 11 x 8,5 pulgadas (28 x 22 cm). Para crear una forma de aro personalizada, hay que ingresar una lista de puntos que definirán la forma en el Administrador de aros.

Para crear una forma de aro personalizada:

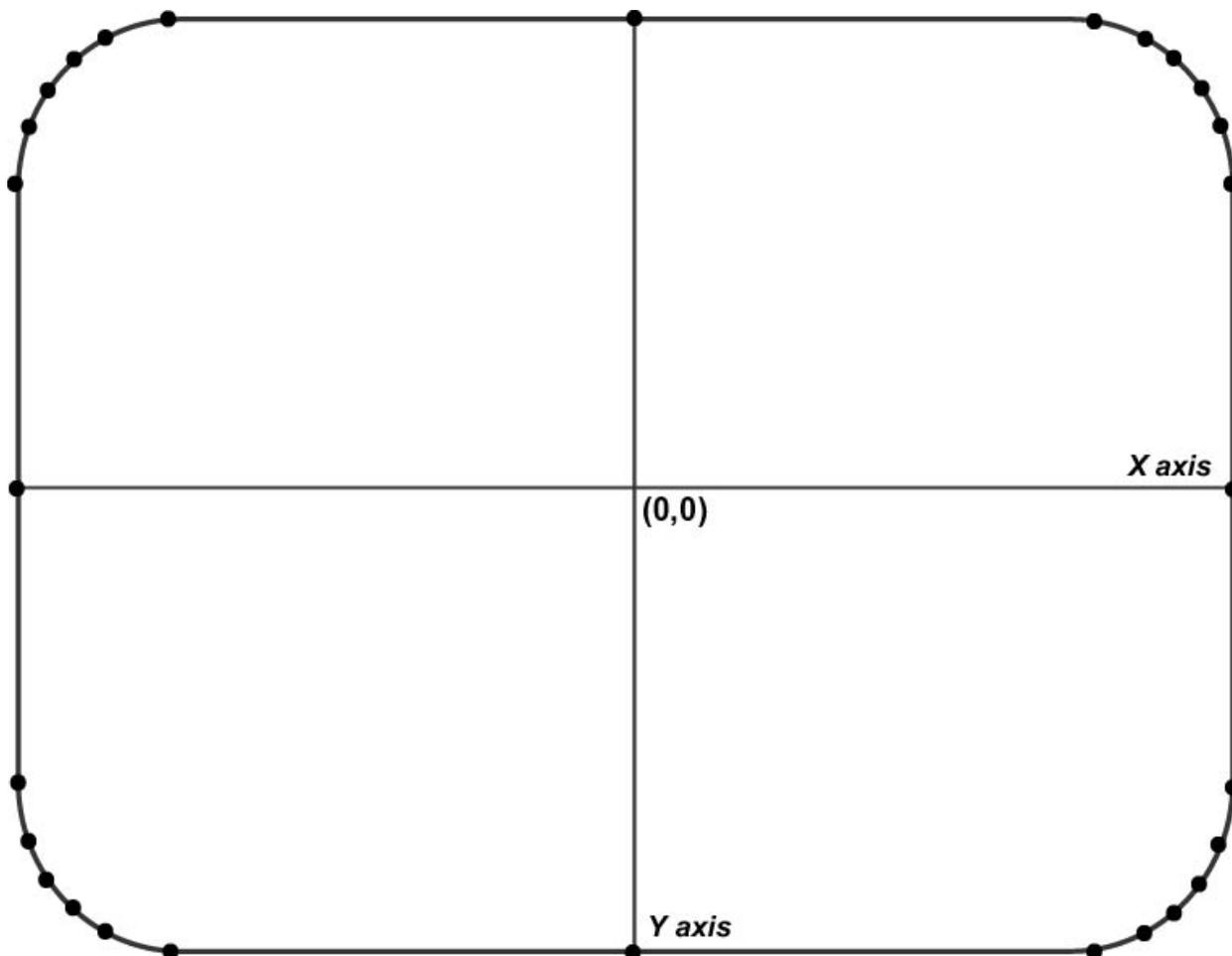
### I. Traza la forma del aro

1. Traza el contorno del otro borde del aro interior en un trozo de papel.
2. Dibuje una línea vertical para dividir el aro exactamente por la mitad verticalmente (este será el eje Y).
3. Dibuje una línea horizontal para dividir el aro exactamente por la mitad horizontalmente (este será el eje X).
  - o El punto donde se cruzan las dos líneas será el centro del aro (0,0).
  - o Vea la siguiente imagen, que muestra el contorno trazado de nuestro aro de ejemplo.



## II. Determinación de los puntos que se deben introducir en el Hoop Manager

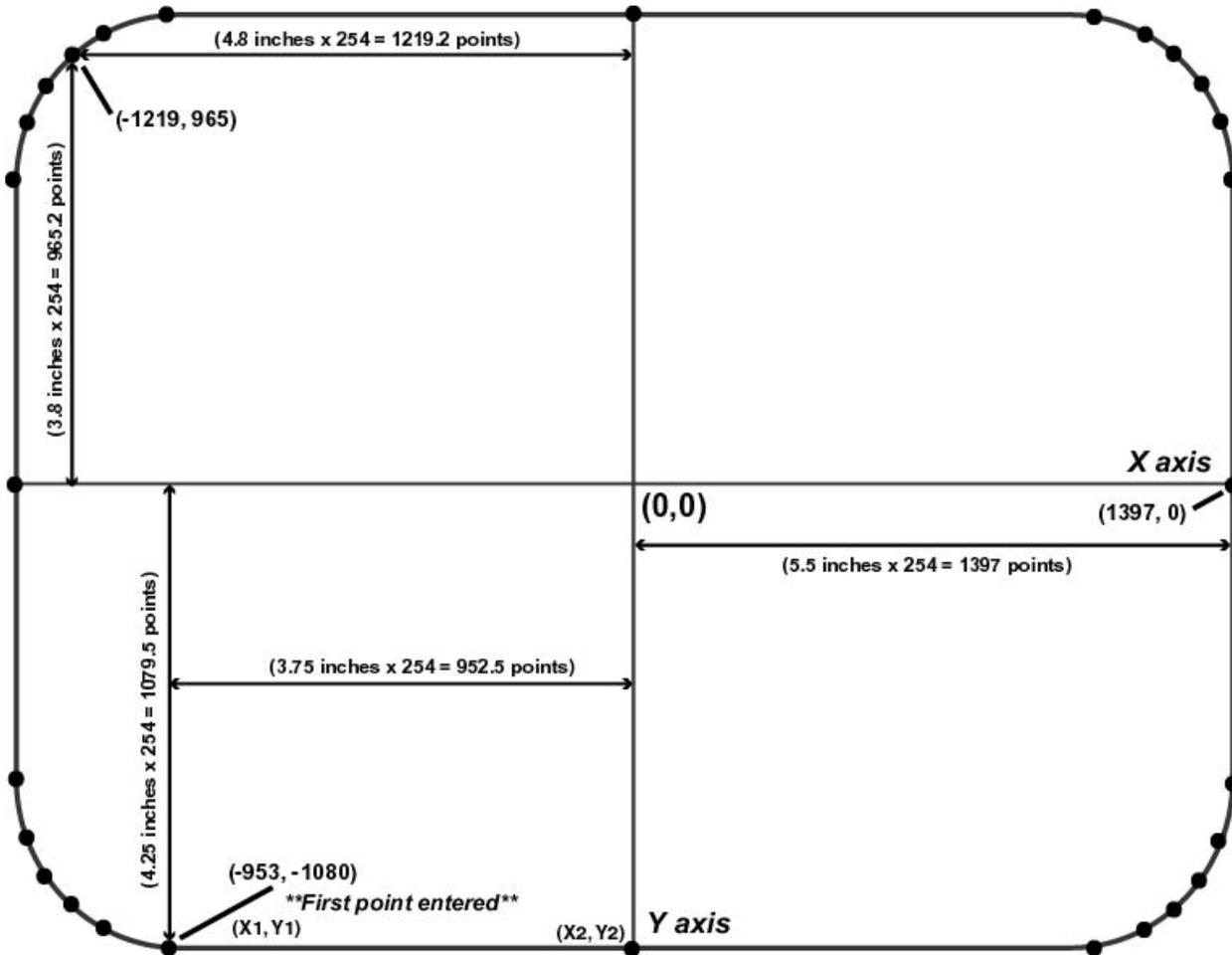
1. Sobre el aro trazado, coloque un punto en cualquier lugar donde los ejes X/Y se crucen con el contorno del aro (ver la siguiente imagen).
2. Dibuja puntos a lo largo de todo el aro (hasta 32 puntos).
  - Cuantos más puntos elijas introducir, más suave será el dibujo del aro en la pantalla.
  - Coloca tantos puntos como puedas en cualquier área curva de tu aro.
  - La siguiente imagen muestra 28 puntos seleccionados para ingresar en nuestro aro de ejemplo. Observe cómo la mayoría de los puntos están agrupados en las curvas del aro.



### III. Determinar las coordenadas (X,Y) de cada punto

1. Mida la distancia desde cada punto hasta el centro del aro en pulgadas o centímetros.
  - a. Para cada punto necesitarás tomar dos medidas:
    - a. La distancia horizontal desde el centro del aro (coordenada X).
    - b. La distancia vertical desde el centro del aro (coordenada Y).
    - c. *>Nota: Cuanto más cerca estén los puntos, más exactas deberán ser las mediciones.*
2. Convierte tus medidas en puntos de bordado.
  - a. Multiplica las distancias por 254 si se miden en pulgadas o por 100 si se miden en centímetros.
  - b. Si el punto está a la izquierda o debajo del centro del aro, la coordenada será un número negativo.

3. Redondea los puntos a números enteros.
  - a. Ahora tienes las coordenadas necesarias para ingresar en Hoop Manager.
  - b. Vea la siguiente imagen para ver ejemplos de estas medidas (tenga en cuenta que las distancias se midieron en pulgadas).



#### IV. Cómo añadir el aro al administrador de aros

1. Haga clic en el botón de Agregar aro en el cuadro de diálogo Propiedades del Administrador de aros.
2. Introduzca un nombre para el nuevo aro y haga clic en Aceptar.
3. Haga clic en el botón de Editar forma del aro.
4. En el cuadro de diálogo Definición de forma de aro, seleccione Forma personalizada en el menú desplegable Tipo de aro.
5. En el cuadro de texto Número de puntos, escriba la cantidad de puntos que ingresará.
  - o Una vez que escriba este número, los cuadros de texto de coordenadas ya no aparecerán en gris.

6. Escriba las coordenadas de su primer punto en los cuadros X1 e Y1.
  - El primer punto debe ser el punto más bajo.
  - Si tiene más de un punto más bajo, ingrese el punto más bajo que esté más a la izquierda.
  - El primer punto de nuestro aro de ejemplo se indica en la imagen de arriba.
7. Después de ingresar el primer punto, proceda en sentido antihorario alrededor del aro e ingrese los puntos restantes.
  - La siguiente imagen muestra todos los puntos de nuestro aro de ejemplo escritos en el cuadro de diálogo Definición de forma de aro.
8. Después de ingresar todos los puntos, haga clic en el botón de Aplicar.

**NOTA:** El administrador de aros puede notificarle si la forma no es válida. Por ejemplo, recibirá un mensaje de error si tu forma no forma un polígono convexo (el aro debe ser un polígono convexo, es decir, ninguno de los lados puede estar abollado hacia adentro). Si recibió un mensaje de error, verifique sus puntos para asegurarse de haberlos ingresado correctamente.

9. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Definición de forma de aro.
  - Su aro personalizado con forma de aro personalizada ahora estará disponible en el Administrador de aros (y en el menú de selección de aro de Melco OS).

Hoop Shape Definition
✕

Hoop Type: Custom Shape

X Dimension		Y Dimension		X Hoop Offset		Y Hoop Offset		Number of Custom Points	
<input style="width: 50px;" type="text" value="11 in."/>		<input style="width: 50px;" type="text" value="8,504 in."/>		<input style="width: 50px;" type="text" value="0 in."/>		<input style="width: 50px;" type="text" value="0 in."/>		<input style="width: 50px;" type="text" value="28"/>	

X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	X5	Y5	X6	Y6	X7	Y7	X8	Y8
<input style="width: 40px;" type="text" value="-953"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="953"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1143"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1016"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1219"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-965"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1321"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-889"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1372"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-813"/>
X9	Y9	X10	Y10	X11	Y11	X12	Y12	X13	Y13	X14	Y14	X15	Y15	X16	Y16
<input style="width: 40px;" type="text" value="1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-699"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1372"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="699"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1372"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="813"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1321"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="889"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1219"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="965"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1143"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1016"/>
X17	Y17	X18	Y18	X19	Y19	X20	Y20	X21	Y21	X22	Y22	X23	Y23	X24	Y24
<input style="width: 40px;" type="text" value="953"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-953"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1080"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1143"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="1016"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1219"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="965"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1321"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="889"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1372"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="813"/>
X25	Y25	X26	Y26	X27	Y27	X28	Y28	X29	Y29	X30	Y30	X31	Y31	X32	Y32
<input style="width: 40px;" type="text" value="-1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="699"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-254"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1397"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-699"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1372"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-813"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1321"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-889"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1219"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-965"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1143"/>	<input style="width: 40px;" type="text" value="-1016"/>

NOTE: Point coordinates should be entered in units of embroidery points (1/254 in.) and centered around an axis of (0,0). Points should be entered in a counter clockwise fashion beginning with the lowest point. If you have more than one lowest point, enter the leftmost of these points.

OK
Apply
Cancel

## Forma de campo de costura personalizada

El Administrador de aro determinará el campo de costura utilizando la forma de aro elegida y ajustándola según el valor del cuadro Margen de campo de costura predeterminado.

Si desea cambiar el campo de costura:

1. Haga clic en el botón de Forma de campo de costura en el cuadro de diálogo Propiedades del Administrador de aro.
2. Seleccione una forma de campo de costura predefinida o cree una forma de campo de costura personalizada desde el menú Tipo de aro (por ejemplo, circular en la imagen de arriba).
3. Para especificar el tamaño del campo de costura, ingrese la dimensión X (ancho del campo de costura), la dimensión Y (altura del campo de costura) y los desplazamientos X e Y (las distancias verticales y horizontales desde el centro del campo de costura hasta el centro del bastidor).
  - También puede ingresar puntos para crear una forma de campo de costura personalizada. Para ello, utilice el mismo procedimiento utilizado para crear una forma de aro personalizada. (Ver Forma de aro personalizada para conocer el procedimiento).
  - Al hacer clic en Restablecer el valor del campo de costura predeterminado, se restablecerá el campo de costura al valor del cuadro de diálogo Propiedades del Administrador de aro.
4. Cuando haya terminado, haga clic en Aplicar. Recibirás un mensaje si tu campo de costura no es válido.

## Establecer el Nombre y el Número de Serie de la Máquina

Al seleccionar **Herramientas>Establecer nombre de máquina y número de serie**, aparecerá la pantalla de Configuración de identificación de máquina.

También se puede acceder a esta pantalla desde el botón de Configurar en la parte superior de la Lista de máquinas.

Esta pantalla le permitirá cambiar el nombre y el orden de las máquinas que tiene actualmente conectadas al software. Las instrucciones en pantalla lo guiarán a través del proceso.

Para cambiar el nombre o el orden de las máquinas enumeradas en la Vista de lista de máquinas:

1. Haga clic en el botón de Configurar en la Vista de lista de máquinas o vaya a Herramientas>Establecer nombre de máquina y número de serie.

Machine Identification Configuration

This dialog is used to enter and save the name and serial number for each machine attached to the system. This dialog will appear automatically during the configuration wizard if any of the machines need a valid serial number.

Press the target button on each machine to highlight its entry in the list. Enter machine name and the six digit S/N for the selected machine and click the "Set" button. When all of the machines have the name and S/N entered click the "Next" button.

Machine Name:

Serial Number:

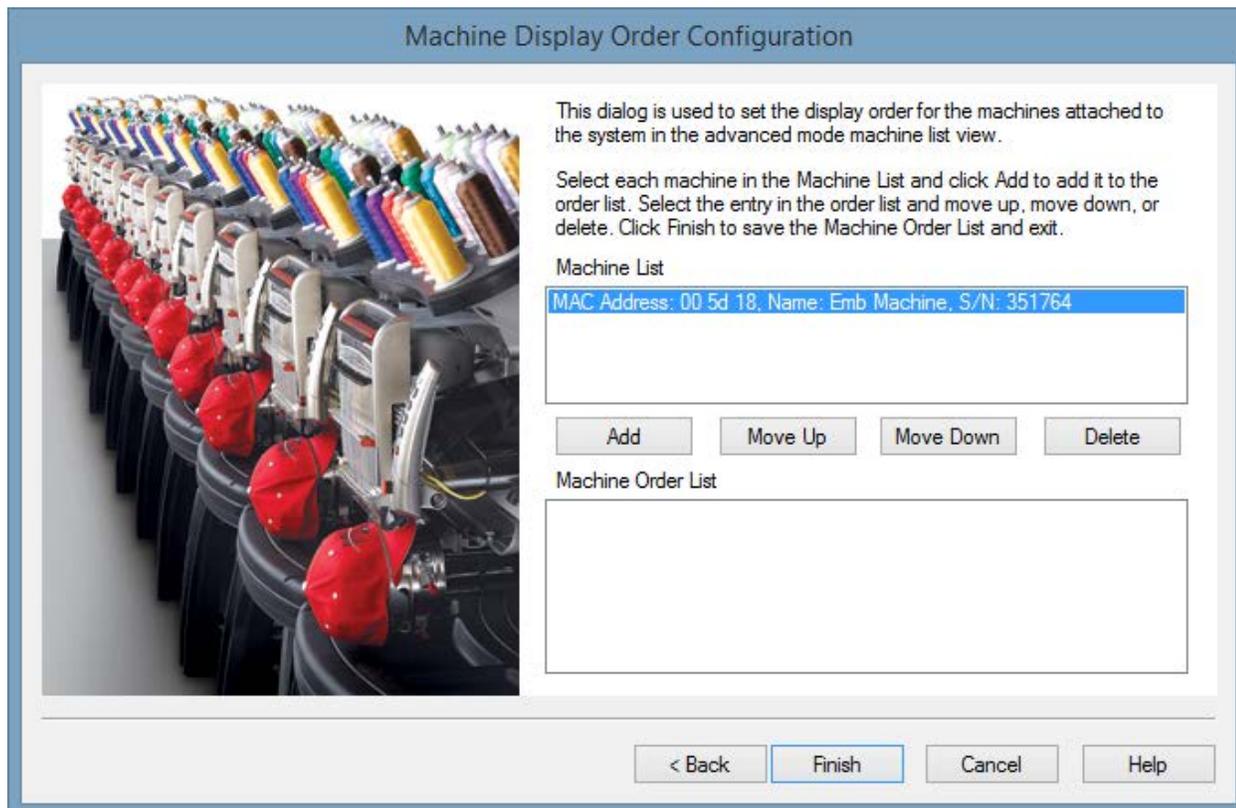
Machine List

MAC Address: 00 5d 18, Name: Emb Machine, S/N: 351764
---

< Back 

2. En la Lista de máquinas, haga clic en la primera máquina que desee modificar.
3. Después de hacer clic en la máquina que desea modificar, podrá:

- a. Cambie el nombre de la máquina escribiendo en el campo junto a “Nombre de la máquina”. Haga clic en Establecer para que los cambios sean permanentes.
  - b. Cambie el número de serie escribiéndolo en el campo junto a “Número de serie”. Haga clic en Establecer para que los cambios sean permanentes.
4. Haga clic en Siguiente para continuar con la configuración del orden de visualización de la máquina.



5. Desde la ventana de Configuración del orden de visualización de la máquina puede:
- a. Cambie el orden de las máquinas haciendo clic en la máquina que desea agregar a su lista y luego haga clic en Agregar.
  - b. Seleccione una máquina en la ventana Configuración del orden de visualización de la máquina y haga clic en Mover hacia arriba o Mover hacia abajo para mover la máquina hacia arriba o hacia abajo en el orden de la lista.
  - c. Al seleccionar una máquina y hacer clic en Eliminar, se eliminará la máquina de la lista.
6. Haga clic en el botón de Finalizar para guardar todos los cambios y regresar a la pantalla principal, O Haga clic en Cancelar para cancelar cualquier cambio que haya realizado y regresar a la pantalla principal.

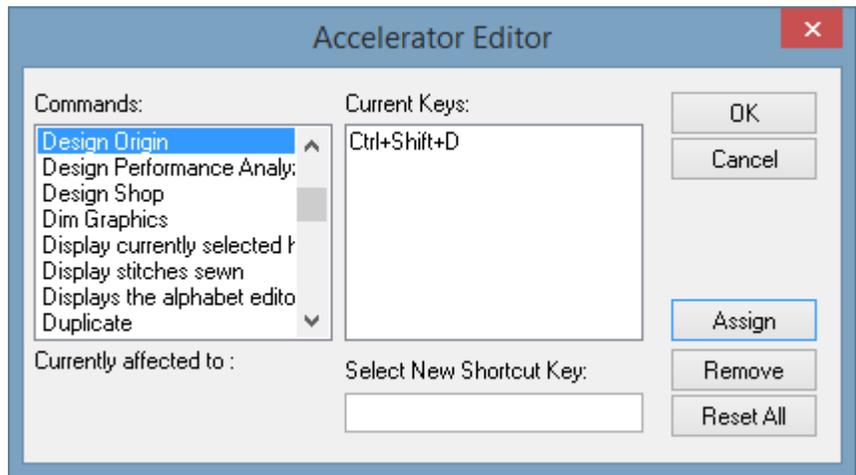


## Editor de Aceleración

Al seleccionar **Herramientas>Editor de aceleradores**, aparece una ventana que le permite crear sus propios atajos de teclado para una serie de operaciones y herramientas.

Para configurar un acceso directo:

1. Seleccione la función que desea acelerar desde la ventana de Comandos.
2. Haga clic en el campo debajo de Seleccionar nueva tecla de acceso directo.
3. Presione la combinación de teclas que desea utilizar para activar el comando seleccionado.
4. Haga clic en el botón Asignar.
5. Haga clic en el botón Aceptar.



Para eliminar un acceso directo:

1. Seleccione la función desde la ventana de Comandos.
2. Haga clic en el botón de Eliminar.

Para restaurar los valores predeterminados del sistema:

Haga clic en el botón Restablecer todo.

## Seguridad

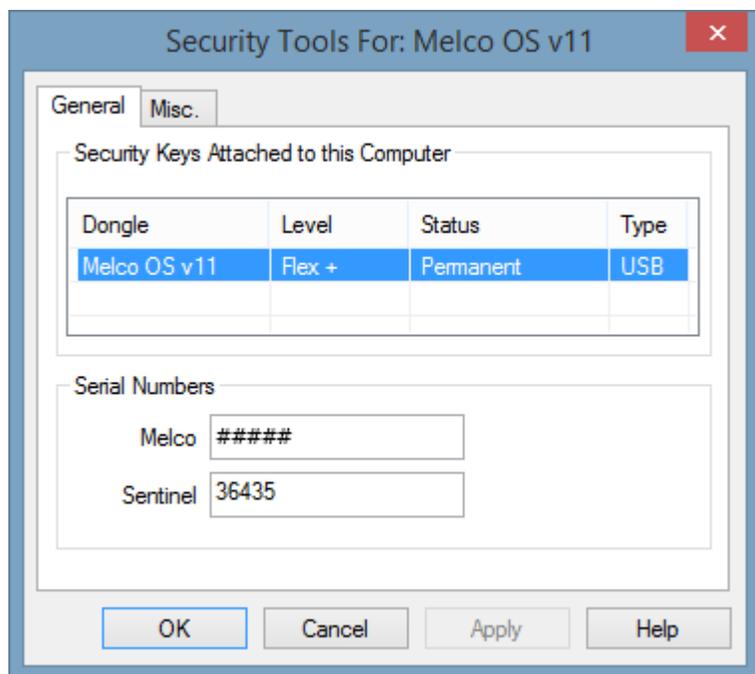
Al seleccionar **Herramientas > Seguridad** aparecerán las herramientas de seguridad.

### Pestaña general

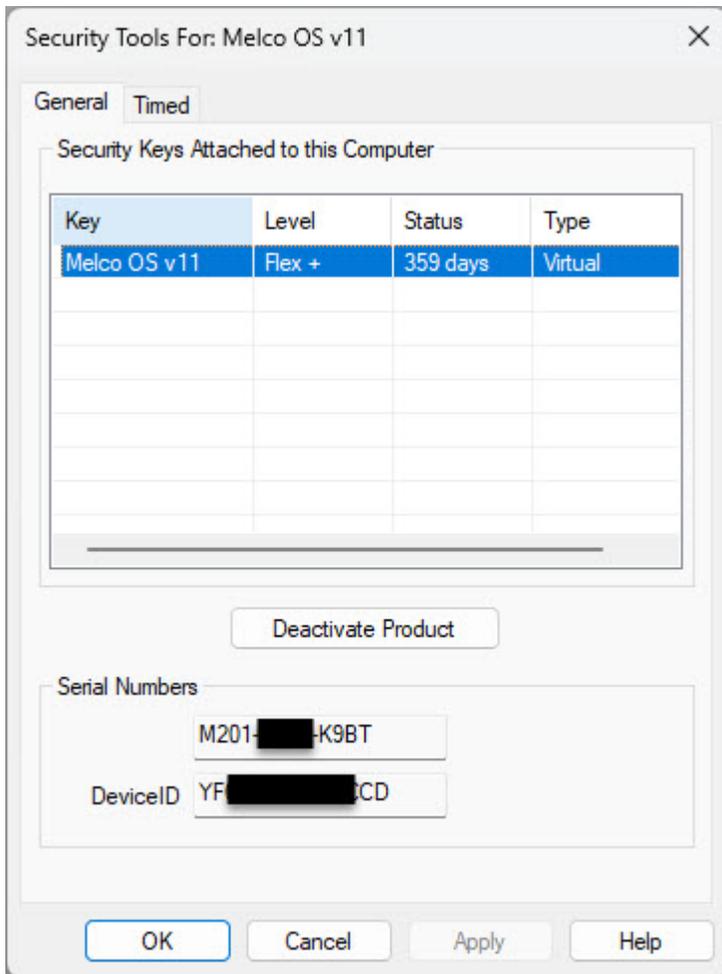
La pestaña General contendrá información sobre las claves de seguridad conectadas a la computadora y los números de serie de esas claves.

Esto puede verse diferente dependiendo de si está utilizando una clave de seguridad de dispositivo USB o una licencia virtual.

Las llaves de seguridad de dispositivo USB son una tecnología antigua, utilizada predominantemente antes de que el acceso a Internet fuera común. Estas licencias viajan con la memoria USB y estarán activas en cualquier computadora a la que esté conectada la memoria USB.

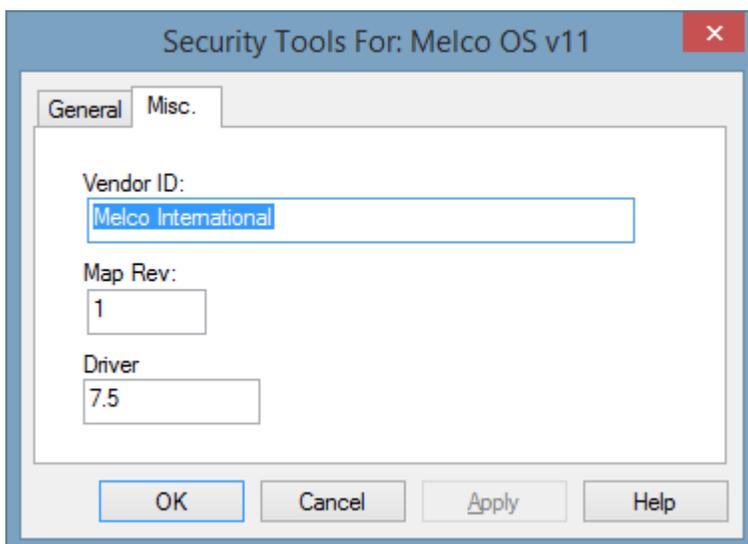


Las Licencias Virtuales consisten en un número de serie que se activa en una sola computadora a la vez a través de una conexión a Internet. Puede optar por desactivar la licencia virtual en cualquier momento haciendo clic en Desactivar producto en esta ventana. Esto cerrará el programa. Luego, el número de serie se puede utilizar para activar la licencia virtual en otra computadora.



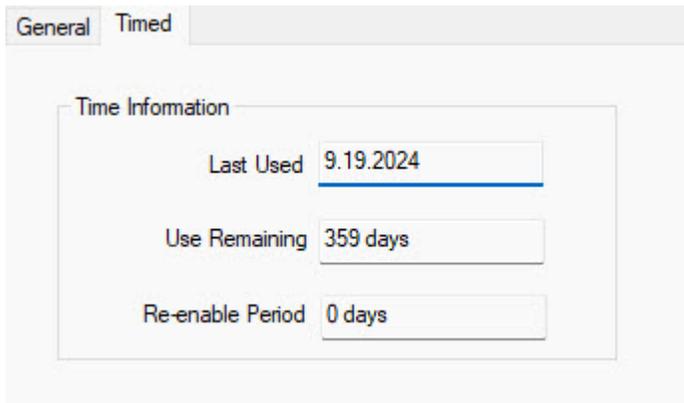
## Pestaña de Miscelánea

La pestaña de Miscelánea puede estar visible cuando se utiliza una llave de seguridad USB. Contiene información sobre el vendedor, la revisión del mapa y el conductor.



## Pestaña cronometrada

La pestaña Temporizada puede estar visible cuando se utiliza una licencia que está configurada para expirar después de un período de tiempo. Contiene información sobre cuándo se utilizó la licencia por última vez, cuántos días quedan hasta su vencimiento y el período de reactivación.



The screenshot shows a software interface with two tabs: 'General' and 'Timed'. The 'Timed' tab is active. Below the tabs is a section titled 'Time Information' containing three rows of data:

Field	Value
Last Used	9.19.2024
Use Remaining	359 days
Re-enable Period	0 days

## Coser un Diseño

En las siguientes secciones, se familiarizará más con el software operativo de su máquina.

La siguiente es una lista de verificación general para coser un diseño. Visita cada tema para una explicación detallada:

- [Cargar un diseño](#)
- [Establecer la secuencia de colores](#)
- [Seleccione el aro](#)
- [Establecer la velocidad](#)
- [Ajustar la configuración de Acti-feed para la tela](#)
- [Ensamblar un producto](#)
- [Cargar el producto en aros en la máquina](#)
- [Ajustar la colocación y la orientación en el aro](#)
- [Ajuste la altura del prensatelas](#)
- [Traza el diseño](#)

Si has hecho todo lo anterior, estás listo para presionar el botón de inicio y ver cómo se cose tu diseño.



### Inicio

Presione para comenzar a coser. La máquina no arrancará si se exceden los límites del aro.

Al coser, mantenga presionado para coser lentamente. Suelte para reanudar la velocidad de costura normal.



### Alto

Presione para detener la costura.

## Después de coser el diseño

Una vez completado el diseño, retire el bastidor de la máquina levantando suavemente los clips de resorte y tirando del bastidor para liberarlo de los brazos del bastidor.

Antes de entregar la prenda al cliente, retire el estabilizador, los aros del aro y cualquier accesorio utilizado.

## Cargar un Diseño

Esta sección lo guiará a través del proceso de cargar un diseño en su máquina. Hay varias formas de lograr esto, pero por ahora usaremos los dos comandos principales:

- Cargar Diseño
- Asistente de carga de diseño



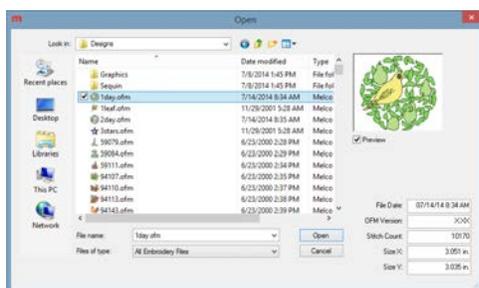
El comando de Cargar diseño simplemente cargará un diseño en la máquina o máquinas seleccionadas. El Asistente de carga de diseño cargará el diseño en la máquina seleccionada, pero también le pedirá que configure la secuencia de colores, seleccione el bastidor y configure el Acti-feed.

**NOTA:** Cuando esté listo para cargar el próximo diseño, no necesitará eliminar el diseño actual. Simplemente carga un nuevo diseño. Reemplazará al actual en la máquina.

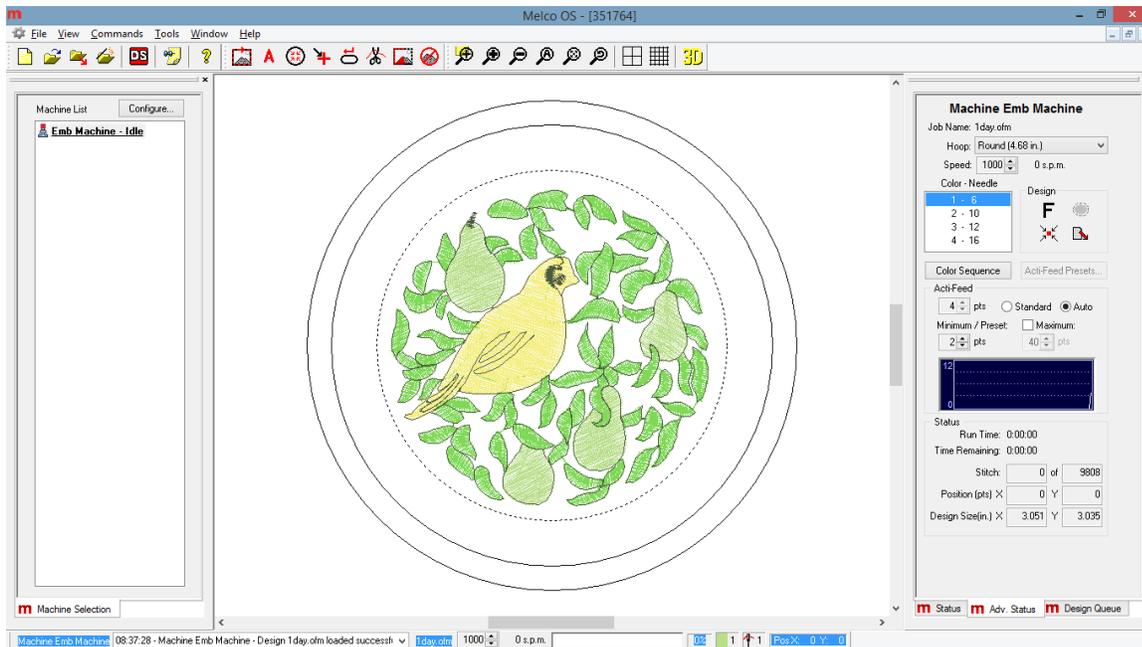
### Diseño de carga

Para cargar un diseño utilizando el comando de Cargar diseño, puede utilizar el comando del menú desplegable o el ícono en la barra de herramientas.

1. Haga clic en el ícono de Cargar diseño o elija Archivo en la barra de menú y seleccione Cargar diseño.
2. En el cuadro de diálogo que se abre, navegue hasta el diseño que desea cargar y selecciónelo, luego haga clic en Abrir. Al hacer doble clic en el diseño desde esta ventana también se cargará en la máquina.



3. 1day.ofm es un buen archivo para comenzar. Lo más común es que se encuentre en la carpeta "Diseños" de su unidad local.
4. Después de que aparezca una barra de progreso de carga, el diseño aparecerá en la pantalla y se cargará en su máquina.

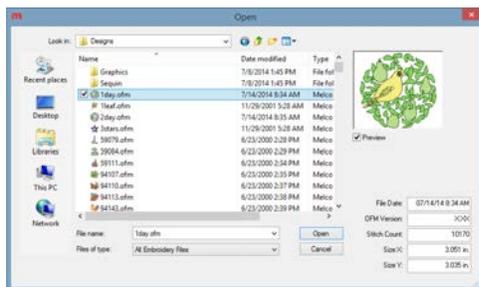


5. El diseño está cargado y puedes avanzar hacia la configuración de la secuencia de colores.

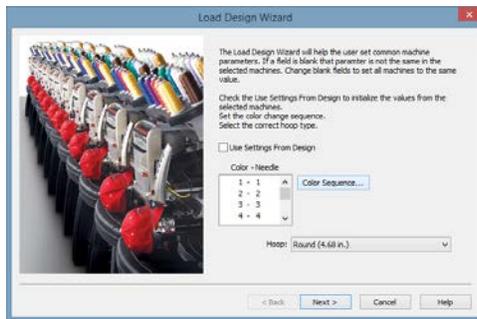
## Asistente de diseño de carga

Para cargar un diseño utilizando el Asistente para cargar diseño, puede utilizar el comando del menú desplegable o el ícono en la barra de herramientas.

1. Haga clic en el ícono del Asistente de carga de diseño o elija Archivo en la barra de menú y seleccione Cargar Asistente de carga de diseño...
2. En el cuadro de diálogo que se abre, navegue hasta el diseño que desea cargar y selecciónelo, luego haga clic en Abrir. Al hacer doble clic en el diseño desde esta ventana también se cargará en la máquina.



3. 1day.ofm es un buen archivo para comenzar. Lo más común es que se encuentre en la carpeta "Diseños" de su unidad local.



4. Después de que aparezca una barra de progreso de carga, el diseño aparecerá en la pantalla y se cargará en su máquina. Aparecerá la siguiente ventana del asistente, donde podrás configurar la secuencia de colores.
5. Después de configurar la secuencia de colores y elegir el bastidor, haga clic o toque el botón de Siguiente para pasar a seleccionar la velocidad de costura y la configuración de Acti-feed. Cada una de estas configuraciones se explica en secciones siguientes.
6. Cuando termine, haga clic o toque el botón de Finalizar para completar el proceso y cerrar el Asistente de carga de diseño.

## Cola de Diseño

La pestaña de Cola de diseños permite a los usuarios agregar diseños a una lista de diseños pendientes. Si bien colocar diseños en la cola no los carga en la máquina, sí proporciona un acceso más rápido a ellos cuando están listos para cargarse en la máquina y coserse.

La pestaña de Cola de diseño contiene tres secciones:

### Nombre de la máquina

Este es el número de serie o nombre de la máquina seleccionada actualmente.

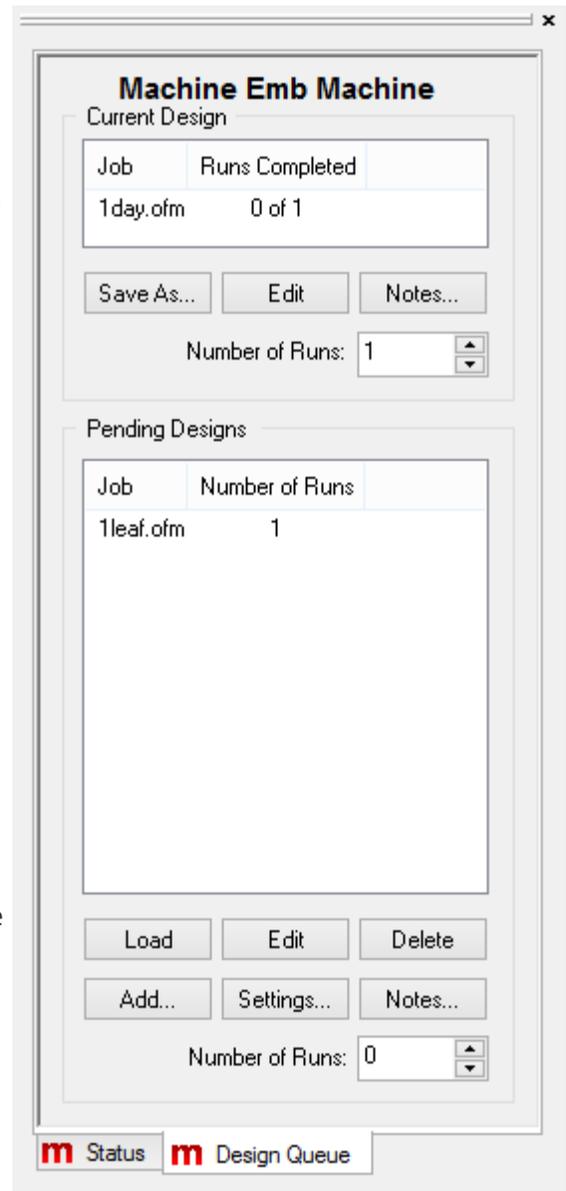
### Diseño actual

Esto muestra el trabajo actual y la cantidad de ejecuciones completadas de la cantidad de ejecuciones necesarias.

- Guardar como: permite al usuario guardar el diseño que está cargado actualmente en la máquina.
- Editar: permite al usuario editar el diseño que está cargado actualmente en la máquina.
- Notas: muestra un cuadro de diálogo que contiene las notas de diseño y las notas del operador.
- Número de ejecuciones: permite al usuario establecer la cantidad de ejecuciones necesarias para ese diseño. Haga clic en las flechas hacia arriba o hacia abajo a la derecha del campo para cambiar el número.

### Diseños pendientes

- Cargar: carga el diseño actualmente seleccionado en la máquina. Si no se selecciona ningún diseño, se cargará el primer diseño de la lista.
- Editar: permite al usuario editar el diseño seleccionado.



- Eliminar: elimina todos los diseños seleccionados de la cola.
- Agregar: agrega nuevos diseños a la cola. El usuario puede seleccionar más de un diseño a la vez para agregar.
- Configuración: lleva al usuario directamente a la página de propiedades de la pestaña Configuración, que contiene todas las opciones para la cola de diseño.
- Notas: muestra un cuadro de diálogo que contiene las notas de diseño y las notas del operador.
- Número de ejecuciones: permite al usuario establecer la cantidad de ejecuciones necesarias para completar el trabajo para el diseño seleccionado.

## Agregar diseños a la cola de diseños

Los diseños se pueden agregar a la cola de diseños de tres maneras:

### Botón Agregar

Al hacer clic en Agregar en la mitad inferior de la pestaña Cola de diseño, aparecerá un cuadro de diálogo abierto. Desde aquí, seleccione el diseño o los diseños que desea agregar a la cola. Se pueden seleccionar varios diseños manteniendo presionada la tecla CTRL de su teclado y haciendo clic en los archivos deseados. Haga clic en Abrir para agregar los diseños seleccionados a la cola. Si hay varias máquinas en la Lista de máquinas, aparecerá una ventana de selección de máquinas. Desde aquí, puede seleccionar a qué cola de máquinas desea agregar el diseño.

### Menú de Archivo

Los comandos de menú también se pueden utilizar para agregar diseños a la cola. Al ir a Archivo>Diseño de cola, aparecerá un cuadro de diálogo Abrir. Desde aquí, seleccione el diseño o los diseños que desea agregar a la cola. Se pueden seleccionar varios diseños manteniendo presionada la tecla CTRL de su teclado y haciendo clic en los archivos deseados. Haga clic en Abrir para agregar los diseños seleccionados a la cola. Si hay varias máquinas en la Lista de máquinas, aparecerá una ventana de selección de máquinas. Desde aquí, puede seleccionar a qué cola de máquinas desea agregar el diseño.

### Carpeta pendiente

Los diseños colocados en las carpetas pendientes a través del Explorador de Windows aparecerán dentro de la Cola de diseños. Para utilizar las carpetas pendientes, deberá navegar hasta ellas a través del Explorador de Windows. Si va a utilizar este método con frecuencia, puede resultarle útil colocar un acceso directo a estas carpetas en una ubicación más conveniente, como su escritorio. Cada máquina tiene su propia carpeta pendiente en el directorio de instalación del sistema operativo Melco. (Una ruta de ejemplo para estas carpetas pendientes sería C:\Archivos de programa\Melco\Melco OS v#\Jobs\“Número de serie de la máquina”\Pending). Los diseños se pueden copiar desde cualquier carpeta y pegar en esta carpeta de Pendiente.

## **Cambiar el orden de los diseños pendientes**

El orden de los diseños en la lista de Diseños pendientes se puede modificar seleccionando un diseño y luego haciendo clic y arrastrándolo a una nueva posición en la lista.

## **Carga de diseños desde la cola a una o más máquinas**

Para cargar un diseño en una máquina desde la cola, seleccione la(s) máquina(s) en la lista de máquinas. Si se necesitan varias máquinas, mantenga presionada la tecla CTRL de su teclado mientras hace clic en las máquinas deseadas. Cada máquina seleccionada se mostrará en la lista con un color resaltado.

A continuación, haga clic en el botón de Cargar ubicado debajo de la lista de Diseños pendientes. El diseño seleccionado (resaltado) en la lista de Diseños pendientes se cargará en la(s) máquina(s) seleccionada(s). Si no se selecciona ningún diseño, se cargará el diseño que se encuentre más arriba en la lista.

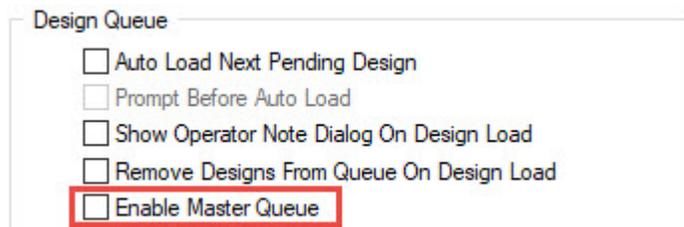
## **Eliminar diseños de la cola**

Los diseños se pueden eliminar de la cola seleccionándolos en la lista de Diseños pendientes y haciendo clic en el botón de Eliminar, o se pueden eliminar de la carpeta de diseños pendientes mencionada anteriormente.

Los diseños también se pueden configurar para que se eliminen automáticamente de la cola cuando se carguen. Para acceder a estas configuraciones, haga clic en el botón de Configuración en la parte inferior de la pestaña Cola de diseño. Para obtener más información, lea la sección [Cola de diseño](#) en la pestaña Configuración de este documento de ayuda.

## Cola maestra (SOLO Flex+)

Cuando se habilita a través de la pestaña Configuración, la pestaña Cola maestra reemplaza la pestaña Cola de diseño en las Vistas de máquina.

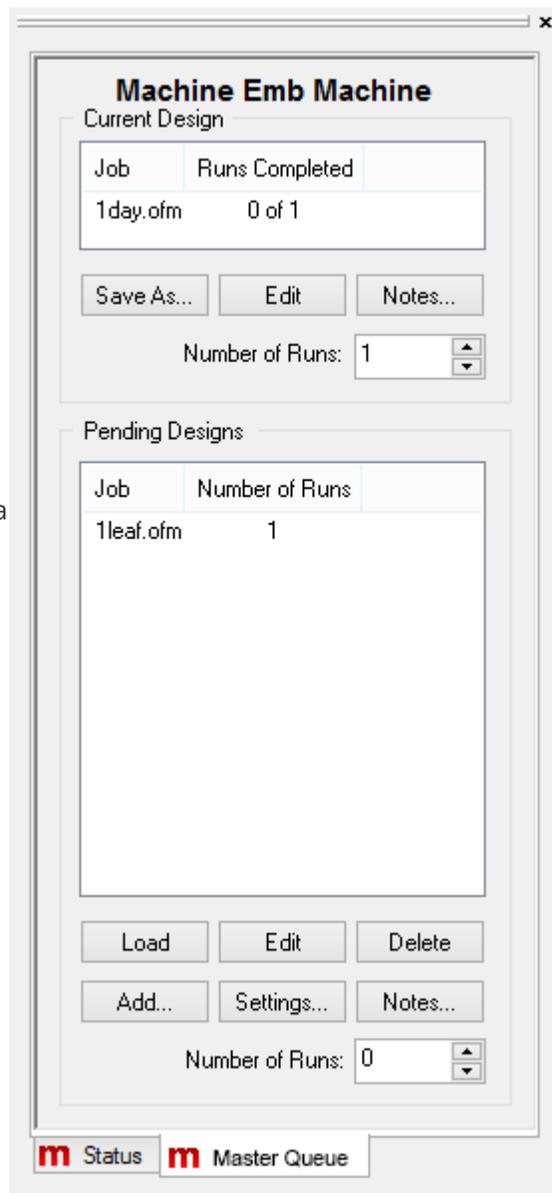


En la mayoría de los casos, la cola maestra funciona como la cola de diseño. Los trabajos se agregan, cargan y eliminan a través del software de la misma manera. La mayor diferencia es que con la Cola Maestra, todas las máquinas en la Lista de Máquinas extraen de la misma cola. Esto significa que pueden compartir trabajos y que cuando se agregan diseños a la cola no aparece ninguna ventana de selección de máquina.

### Compartir trabajos

Usar varias máquinas para completar pedidos grandes es una forma eficaz de completar sus diseños pendientes. Si un trabajo se carga en varias máquinas, el Número de ejecuciones registra la cantidad de veces que se completó un diseño en cualquiera de las máquinas. A medida que se completan los diseños, el número de ejecuciones disminuye. Cuando llega a cero el trabajo estará completo.

### Automatízalo



La combinación de la Cola maestra con “Cargar automáticamente el siguiente diseño pendiente” y “Eliminar diseños de la cola al cargar el diseño” en la pestaña Configuración comienza a automatizar su flujo de trabajo. Cuando todas las ejecuciones de un trabajo se hayan cargado en las máquinas, el trabajo se eliminará de la cola. La siguiente máquina que termine de coser cargará automáticamente el siguiente trabajo pendiente en la cola maestra. Puede comenzar a coser en el próximo trabajo mientras las otras máquinas en la Lista de máquinas terminan los diseños que están ejecutando.

El uso de “Definir automáticamente secuencia de colores” en la pestaña de Configuración acelerará aún más el proceso. Con esta configuración habilitada, el software puede definir automáticamente la secuencia de colores del diseño recién cargado en función de la información de color en la pantalla del cono de hilo.

Con todas las configuraciones automáticas, es posible que desees una señal visual de que un trabajo ha cambiado y necesites cambiar el producto que estás cosiendo. Al habilitar “Mostrar cuadro de diálogo de notas del operador al cargar el diseño” en la pestaña de configuración, las notas del operador y del diseño aparecerán en la pantalla cuando se cargue un nuevo diseño en una máquina.

## **Mantener una máquina separada**

Aunque habilitar la Cola maestra a través de la pestaña Configuración la habilita para todas las máquinas en la lista de Máquinas, las configuraciones para “Cargar automáticamente el siguiente diseño pendiente” se pueden configurar por máquina. Si una máquina de la lista no tiene esta configuración habilitada, los diseños se pueden cargar en la máquina manualmente a través de Archivo>Cargar diseño.

## **Ubicación de la carpeta de cola maestra**

Los diseños se pueden colocar en la carpeta pendiente de la Cola Maestra a través del Explorador de Windows, al igual que en la Cola de Diseño. El proceso es el mismo, pero la ubicación de la carpeta es diferente. Una ruta de ejemplo para la carpeta pendiente de la Cola Maestra sería C:\Program Files\Melco\Melco OS v#\Pending. Los diseños se pueden copiar desde cualquier carpeta y pegar en esta carpeta Pendiente.

## Selección de Aros



Seleccionar el mismo aro en el software que está instalado en la máquina es fundamental para una colocación precisa y segura.

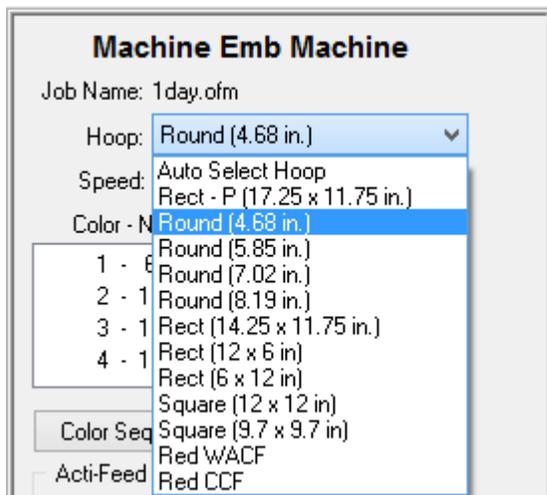


### ¡¡Advertencia!!

Seleccionar un aro diferente al que está instalado actualmente en la máquina puede provocar daños a la máquina o a usted mismo.

Para seleccionar un aro en Melco OS:

1. Haga clic en el menú desplegable de Selección de aro para mostrar los aros disponibles.
2. Haga clic en el aro que desea seleccionar. El nuevo aro aparecerá en la ventana de visualización.



3. Si utiliza el asistente de diseño de carga, deberá hacer clic en Siguiente > para continuar a la siguiente pantalla de Velocidad de la máquina y Acti-feed.



### Información

Las dimensiones del aro indicadas pueden variar entre los fabricantes. En esta lista, las dimensiones se enumeran como ancho x alto.

## Configuración de la lista de aros

### Personalizar la lista de aros

El menú desplegable de la lista de aros se puede personalizar para mostrar solo los aros que desee.

Para personalizar esta lista:

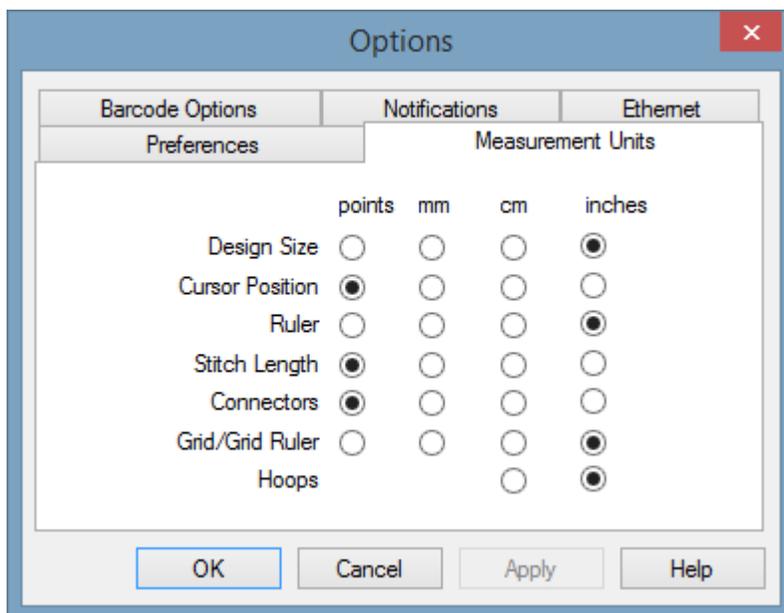
1. Haga clic en el menú de Herramientas.
2. Seleccione Configuración del aro.
3. Haga clic en el botón de Personalizar lista de aros. Esto abrirá una ventana desde la cual podrá elegir qué aros estarán en el menú desplegable de selección de aros en las vistas de la máquina.
4. Coloque marcas de verificación junto a los aros que posee o desea que estén en la lista y desmarque los aros que no posee.
5. Cuando haya terminado, haga clic en Aceptar.

### Pulgadas o centímetros

Se pueden cambiar las unidades de medida de los aros y muchos otros aspectos del sistema operativo Melco.

Para cambiar las unidades que se utilizan al mostrar los aros:

1. Haga clic en el menú de Herramientas.
2. Seleccionar Opciones.
3. Haga clic en la pestaña de Unidades de medida.
4. Seleccione las unidades de medida deseadas junto a Aros.
5. Haga clic en Aceptar.



## Cómo elegir el aro adecuado para el trabajo



Colocar una prenda en el bastidor correctamente y seleccionar el bastidor correcto para el trabajo es esencial para una producción de bordado de calidad.

El bastidor proporciona los medios para mover el producto a altas velocidades y colocar la puntada con precisión. Si el bastidor está demasiado suelto, es del tamaño incorrecto o si el producto está mal enmarcado, puede afectar negativamente la calidad del bordado.

## Cómo elegir la forma del aro

Cada forma de aro tiene ventajas y desventajas.

Forma de aro	Beneficio	Inconveniente
Ronda tradicional	Tensión uniforme a lo largo del tejido. Gran aro para la mayoría de los diseños del lado izquierdo del pecho.	Número limitado de tamaños. Se deben utilizar aros más grandes para diseños con forma cuadrada.
Plaza Tradicional	Campos de costura más grandes.	La tensión suele ser más fuerte en las esquinas y más floja en los bordes.
Especialidad (Abrazaderas y Marcos)	Suelen ser más fáciles de atar rápidamente. Mejor para materiales y/o ubicaciones difíciles de enmarcar.	No sujeta el material con tanta seguridad como un aro de estilo tradicional.

## Cómo elegir el tamaño de aro adecuado

El bastidor ideal para un diseño de bordado es aquel que se ajusta perfectamente. El diseño debe quedar justo dentro de los límites del aro. Esto elimina la influencia del exceso de material alrededor del diseño y puede ayudar con el registro (alineación), el fruncido y la calidad general de la puntada. Ocasionalmente habrá obstáculos al utilizar el aro más pequeño posible para un diseño. Podría ser que un botón esté en el camino o que una costura caiga justo dentro del aro. Puede ser necesario ajustar el tamaño del bastidor para acomodar mejor el material.

Si se utiliza el asistente de diseño de carga, se puede cambiar la selección del aro después de salir del asistente para ver el cambio en el tamaño del aro en la pantalla.

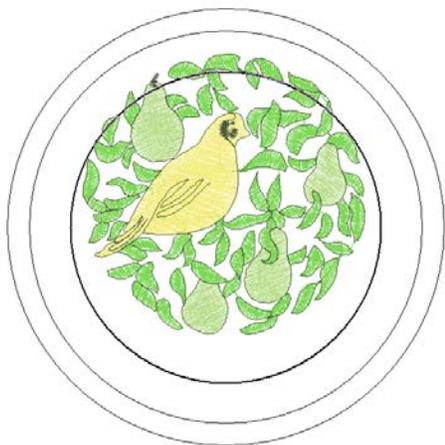
**NOTA:** Para su primera costura, el bastidor de 12 cm (4,68 pulgadas) o el bastidor redondo de 15 cm (5,85 pulgadas) deberían funcionar bien para el diseño 1day.ofm.

## Límites del aro

La línea de puntos representa el campo de costura máximo, la línea sólida exterior representa el borde exterior del bastidor interior y la línea sólida interior representa el borde interior del bastidor interior. Los límites del software se dibujan como una línea de puntos negra dentro del aro. Los límites del bastidor del software para el dispositivo de lentejuelas se dibujan como una línea de puntos y guiones negros dentro del bastidor cuando se carga un diseño de lentejuelas en la máquina. Los límites del aro de la máquina se dibujan como una línea de puntos y guiones de color gris claro en los aros donde los límites del aro de la máquina difieren de los límites del aro del software.



Si el aro que ha seleccionado es demasiado pequeño para su diseño, podrá verlo en la ventana de Melco OS. Si el diseño cruza la línea de puntos, esta se convertirá en una línea negra sólida más gruesa, lo que indica que el diseño queda fuera del área de costura recomendada. Esto podría significar que el diseño es demasiado grande para el aro o simplemente necesita ser movido a un área en el aro que pueda acomodarlo. Si se excede el límite del aro, un mensaje indicará que se han excedido los límites del aro.



**NOTA:** Si el diseño se visualiza en 3D, los límites del aro no cambiarán a negro sólido cuando se hayan excedido. Aún así impedirán que la máquina cosa o trace si se han excedido.

Si se excede el límite del aro de lentejuelas cuando se carga un diseño de lentejuelas, se mostrará un banner informando al usuario sobre la posibilidad de colisión.

## Centrar el aro

Si el bastidor no está centrado en la máquina, se puede centrar utilizando:

-  El botón Centrar aro en la barra de herramientas de Melco OS.
-  +  Las teclas Aro y Centro en el teclado de la máquina.

## Construcción de aros

Algunos de los aros más grandes vienen en madera o plástico. Los aros de madera tienen doble pared y tienen más agarre que los de plástico. Sin embargo, el aro de madera interior y exterior deben permanecer alineados. El aro exterior no se puede girar para facilitar el enmarcado o el ajuste. Cada juego de aros tendrá un número de registro impreso en ambos aros para ayudar a mantenerlos alineados.

## Aros especiales

Los aros especiales, como abrazaderas y marcos que utilizan adhesivos, son útiles cuando se trata de colocaciones difíciles en prendas o materiales que son difíciles de colocar en bastidores.

Como rara vez proporcionan la misma sujeción de los materiales que un aro tradicional, estos aros tienden a reservarse para aplicaciones más especializadas.

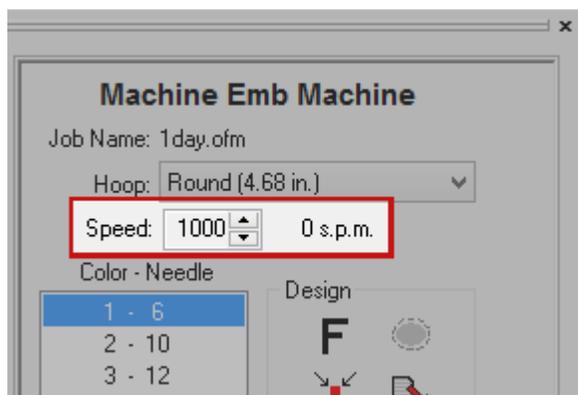
## Velocidad de Costura de la Máquina



Esto refleja la velocidad máxima a la que funcionará la máquina. La máquina puede reducir la velocidad automáticamente para movimientos de puntada más largos en X, Y y también Z. Las puntadas más largas, así como los valores de alimentación de hilo más altos, pueden afectar la velocidad.

### Cambiar la velocidad de costura de la máquina

La velocidad de la máquina se puede modificar tocando las flechas hacia arriba o hacia abajo justo a la derecha de la configuración de velocidad en Melco OS.



Para cambiar la velocidad de costura desde el teclado de la máquina:

Presione el aro y las flechas arriba o abajo simultáneamente:

-  +  aumentará la velocidad en 50 spm
-  +  disminuirá la velocidad en 50 spm

### Velocidad real

La velocidad real se muestra a la derecha de la velocidad máxima establecida.

## Sugerencias de velocidad de costura a máquina

Si bien la máquina de bordar tiene una velocidad de costura extremadamente rápida, es posible que sea necesario cambiar esta velocidad de costura según los productos o diseños que planea bordar.

Cuando la máquina comienza a coser, comenzará lentamente y luego acelerará rápidamente después de que el hilo haya tenido que dar un par de puntadas.

La máquina coserá a la velocidad de costura establecida si es posible. Sin embargo, factores de diseño pueden provocar que la máquina disminuya su velocidad. Los movimientos más largos de la máquina y las puntadas más largas pueden provocar este problema. Si escucha que la máquina cambia de velocidad constantemente, es posible que desee reducir la velocidad de costura establecida para emparejar la calidad de la costura.

Velocidad de la máquina	Solicitud
850-1000 ppm	Costura con destornillador de gran ángulo para gorras y microabrazaderas (de bolsillo). Diseños que utilizan hilos metálicos o especiales.
1000-1200 ppm	Diseños más finos y detallados, letras más pequeñas.
1200-1500 ppm	Producción más rápida.

Estas velocidades de costura sirven como guía y deben ajustarse según sea necesario.

## Síntomas de coser demasiado rápido

Coser a una velocidad demasiado alta puede producir algunos resultados no deseados. Estos incluirían:

- El hilo se rompe
- Bobina tirando hacia arriba
- Registro deficiente de los diseños (los detalles o contornos del diseño no se alinean)

Estos síntomas también pueden ser causados por otras configuraciones o problemas. Sin embargo, si experimenta uno o más de estos síntomas, ajustar la velocidad de costura podría ser una posible solución.

## Configuración de la Secuencia de Colores



Se puede acceder a la secuencia de colores desde varios lugares:

A través de la pestaña de Estado o Estado avanzado:

- Haga clic en el botón de Secuencia de colores.

A través del Asistente de diseño de carga:

- Desde la primera ventana después de que se haya cargado el diseño, haga clic en el botón de Secuencia de colores.

Desde el menú de Herramientas:

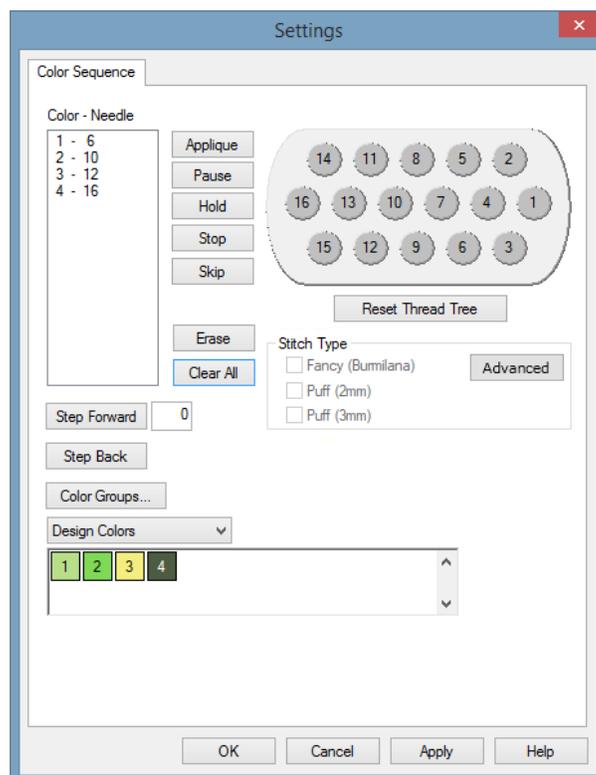
- Haga clic en el menú de Herramientas y seleccione Configuración....
- Haga clic en la pestaña de Secuencia de colores.

Una vez accedido, la secuencia de colores se configura prácticamente de la misma manera.

### Introducir una nueva secuencia de colores

Esta sección lo guiará en el proceso de configuración de la secuencia de colores para el diseño.

1. Haga clic en el botón de Borrar todo. Esto elimina la secuencia de colores del diseño anterior a coser. En el caso de una máquina nueva, esto eliminará la secuencia de colores utilizada para el patrón de costura de prueba.
2. Determina el orden de las agujas en las que desees coser. Esto se puede lograr utilizando los colores del diseño como sugerencia o utilizando los botones de Paso adelante y Paso atrás para determinar el orden de costura de los elementos en el diseño. Algunos diseños, como muchos diseños en stock, también



pueden venir con una secuencia de colores recomendada. Los pasos adelante y atrás funcionan solo si el diseño es visible. Es posible que sea necesario mover la ventana para ver el diseño detrás de ella.



3. En el ejemplo anterior, el primer color recomendado es el verde claro. El segundo color es verde medio. Si quieres coser en esos colores, busca los hilos verde claro y medio en el árbol de hilos de tu máquina. La posición de los conos de hilo en la máquina se correlaciona con las posiciones de los conos de hilo que se muestran en el software.



4. Haga clic en el número de cono (número de aguja) en la pantalla del cono de hilo en el orden en que desea coser. Si el verde claro estuviera en la aguja 4 en el ejemplo anterior, primero haría clic en el 4 en un círculo. Esto colocaría un "1-16" en el campo Color-Aguja a la izquierda. Esto indica que el color 1 se coserá en la aguja 4.
5. Continúe de la misma manera para el resto de los bloques de color en el diseño.

## Cambiar un color en la secuencia de colores existente

1. Determina qué número de color en la secuencia de colores deseas cambiar.
2. Haga doble clic en ese color y comenzará a parpadear. Ahora puedes elegir una nueva aguja para ese color. En la pantalla del cono de hilo, haga clic en el número de aguja (número de cono) que sostiene (o sostendrá) el hilo que desea coser para ese número de color. Esto reemplazará la aguja actual por la nueva.

## Cómo agregar un color a la secuencia de colores existente

Si olvidó un color y necesita volver atrás y agregarlo, puede hacerlo en el cuadro Color - Aguja:

1. Haz clic en el color que quieras añadir. Si te falta el color 2, ese es el color en el que harías clic.

2. Una vez resaltado el color, haga clic en el número de cono de hilo deseado (número de aguja) en la pantalla del cono de hilo. Esto insertará el nuevo número de aguja para ese color y desplazará hacia abajo todos los colores siguientes en la secuencia.

## **Cómo eliminar un color de la secuencia de colores existente**

Si necesita eliminar un color de la secuencia de colores:

1. Seleccione el color que desea eliminar del cuadro Color – Aguja.
2. Una vez que el color esté resaltado en ese cuadro, haga clic en el botón de Borrar.
3. Los colores restantes de la secuencia se desplazarán hacia arriba.

## **Ajustes adicionales**

Hay comandos y configuraciones adicionales disponibles en la pestaña Secuencia de colores. Encuentre más información en la sección de [la Pestaña Secuencia de colores](#).

## Configuración del Acti-Feed



Acti-feed es una función que reemplaza el sistema tensor de una máquina de bordar convencional. Utiliza engranajes y rodillos de alimentación de hilo para alimentar la cantidad deseada de hilo para cada puntada. La cantidad de hilo necesaria por puntada depende del grosor del material.

Acti-feed tiene dos modos que se pueden cambiar haciendo clic en el botón de opción a la izquierda del modo deseado:

- Estándar: Acti-feed alimenta una cantidad de hilo especificada por el usuario por puntada.
- Automático: Acti-feed calcula y alimenta la cantidad correcta de hilo por puntada.

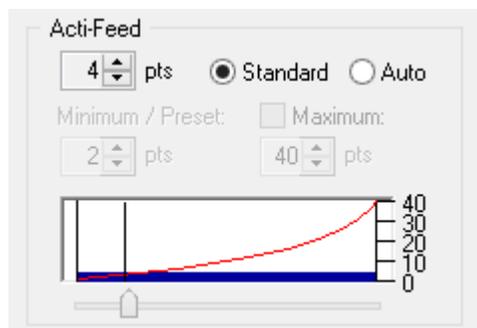
La mayor parte del sistema Acti-feed está automatizado gracias a la retroalimentación de sensores. Sin embargo, dar a Acti-feed pautas como un mínimo puede ayudar a crear costuras de mayor calidad.

*Nota: Para sus diseños iniciales y la mayoría de los diseños, el modo automático funcionará mejor.*

### Alimentación activa estándar

Acti-feed estándar se utiliza para alimentar hilo en una cantidad especificada por el usuario. No alimentará más ni menos hilo que la cantidad especificada.

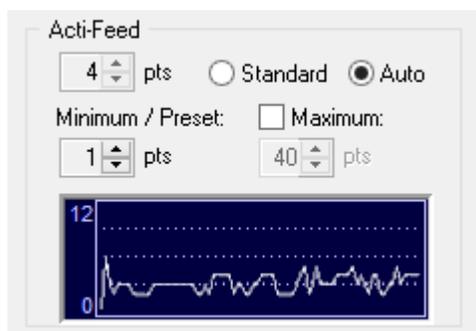
La cantidad se puede ajustar haciendo clic en las flechas hacia arriba o hacia abajo a la derecha del número. El número representa el espesor del material.



El valor predeterminado para el campo de espesor del material es de 4 puntos, pero si se ejecuta en el modo Acti-feed estándar, deberá ajustarlo para que coincida con su material. Se puede ajustar a valores que van desde 0 a 40 puntos. Consulte la sección de espesor del material a continuación para obtener más información sobre qué valor utilizar.

## Acti-feed automático

Auto Acti-feed se utiliza para alimentar el hilo según la retroalimentación de la barra del sensor de hilo. Esto permite que la máquina cambie el número de espesor del material mientras cose para reflejar los cambios en el material. A medida que el producto que se está bordando cambia de grosor, la dinámica del hilo cambia y se refleja en el sensor. El sensor envía información al software y el número de espesor del material se ajusta automáticamente. Los cambios en el espesor del material se representan en el gráfico en movimiento justo debajo de las configuraciones en la pestaña avanzada.



A medida que la máquina borda, este gráfico mostrará un historial del Acti-Feed. Esto se puede utilizar para ayudar a diagnosticar roturas de hilos, roturas falsas y problemas de calidad de costura. Cuando el mínimo se establece adecuadamente en un material uniforme, la actividad de alimentación solo realizará ajustes menores. Consulte la sección de espesor del material a continuación para obtener más información sobre qué valor utilizar. Los grandes ajustes en la alimentación tienden a indicar cambios en el material, el bordado o posibles problemas.

Este modo es ideal para cualquier material o aplicación que cambie de espesor. Por ejemplo, sería bueno usarlo para gorras con costuras o chaquetas con apliques. Si bien el modo automático fue diseñado para materiales que cambian de grosor, funciona bien con la mayoría de los materiales.



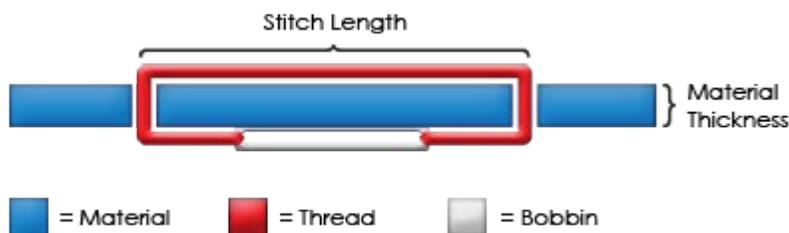
## Información

La limpieza de la caja de la bobina y las diferencias en la tensión de la bobina pueden afectar al Acti-feed. Asegúrese de que la tensión de su bobina esté ajustada según lo especificado para su máquina.

## Espesor del material

El grosor del material es un factor determinante en la cantidad de hilo alimentado para cada puntada. Se muestra en Acti-feed en la pestaña de Estado y en la pestaña de Estado avanzado. También se puede encontrar en la pestaña de fuentes de hilo.

El espesor del material se mide en puntos. En esta y muchas aplicaciones de software de bordado, se utiliza un punto como unidad de medida fina que representa una décima de milímetro.



A medida que el material a bordar aumenta en grosor, la longitud de cada puntada también aumenta para envolver el material. En general, a medida que aumenta este grosor, la configuración de Acti-feed también debe ser más alta para aumentar la alimentación del hilo.

## Ejemplo de medición del espesor del material

Puede calcular un mínimo exacto de Acti-feed si hay calibradores disponibles para medir el espesor real del material y el estabilizador. El resultado se puede convertir luego en puntos (1 milímetro = 10 puntos).

Por ejemplo, puede medir el grosor de una gorra que se está preparando para una aplicación de bocanada y obtener 4,2 milímetros (mm):

- 1 mm para la gorra estructurada
- 0,2 mm para 1 pieza de estabilizador desprendible
- 3,0 mm para un trozo de espuma de 3 mm

Un grosor de 4,2 mm equivale a 42 puntos (pts). Restar dos daría como resultado un mínimo recomendado de Acti-Feed de 40 puntos.

## Configuración adecuada de Acti-feed

Auto Acti-feed se ajusta automáticamente a diferentes espesores de prendas. Sin embargo, puede proporcionar cierta orientación en forma de límites inferiores y superiores. Esto proporcionará un rango en el que debe operar el Acti-feed automático. Encontrar la configuración o los límites correctos para su Acti-feed no siempre es necesario, pero puede generar una mejora notable en la calidad de la costura y el rendimiento de la máquina.

### Mínimo

El Acti-feed Mínimo establece un límite inferior para el Acti-feed. Permite que la máquina ajuste la cantidad de hilo alimentado según sea necesario, pero no permitirá una alimentación menor a la cantidad especificada. Si bien generalmente se utiliza con materiales más gruesos, el límite inferior (Mínimo/Preestablecido) es útil cuando se trabaja con materiales más delicados o blandos. Es útil cuando el hilo puede tensarse pero se desea un poco más de loft.

La configuración ideal para el mínimo es el grosor real del material (y estabilizador) que se va a coser, menos dos puntos. Las siguientes configuraciones son sugerencias para una variedad de combinaciones comunes de telas y soportes. Es posible que sea necesario ajustar estas configuraciones ya que los pesos de los materiales pueden variar.

Material	Alimentación activa mínima
Paño ancho con reverso recortado	3-4
Camiseta con 2 piezas de revés recortado	3-5
Camisa polo con espalda recortada	4-8 (20_)
Toalla con reverso desprendible	6-20
Gorra desestructurada con parte posterior desprendible	4-8
Gorra estructurada con parte trasera desprendible	8-12

Se puede acceder al límite inferior de alimentación automática a través de la pestaña Estado y se muestra como "Mínimo/Preestablecido".

### El valor mínimo de Acti-Feed es adecuado cuando...

El mínimo es apropiado cuando:

- Puntadas de satén y relleno: no se forman bucles ni se tira de la parte superior de la costura al coser puntadas de satén y relleno.
- Puntadas de satén: en la parte posterior de la costura, la columna está formada por una bobina hasta aproximadamente  $\frac{1}{3}$  del medio. El color superior compone el resto de los lados.
- Puntadas de relleno: en la parte posterior de la costura, el hilo superior se encuentra uniforme a lo largo del borde exterior de la forma.

## Máximo

El Acti-Feed Maximum establece un límite superior para el Acti-Feed. Permite que la máquina ajuste la cantidad de hilo alimentado según sea necesario, pero no permitirá alimentar más de la cantidad especificada. No es común que sea necesario limitar el máximo de Acti-Feed.

## Solución de problemas de Acti-Feed

Los problemas de calidad de costura y las roturas de hilo pueden ser indicadores de una alimentación de hilo inadecuada. Estos síntomas se enumeran en las secciones siguientes.

### Aumente el valor mínimo de Acti-Feed cuando...

Cuando se introduce muy poco hilo en el diseño, pueden experimentarse los siguientes problemas:

- Puntadas de satén: se producen roturas de hilo y se puede ver el hilo de la bobina en la parte superior del diseño.
- Puntadas de satén: se ve demasiada bobina en la parte posterior del diseño.
- Puntadas de relleno: puedes ver el hilo de la bobina en la parte superior del diseño.
- Puntadas de relleno: no se ve suficiente hilo superior en la parte posterior del diseño.
- Pérdida de registro: si los diseños no se alinean al coserlos y la causa es que el hilo está demasiado tirante, aumentar el grosor del material puede ayudar. El uso de un material de soporte estable también ayudará.

Si está experimentando estos problemas, es posible que necesite aumentar el Acti-Feed Minimum para aumentar la cantidad de hilo que se alimenta.

### Disminuir el valor mínimo de Acti-Feed cuando...

Cuando se introduce demasiado hilo en el diseño, pueden experimentarse los siguientes problemas:

- Puntadas de satén: Las puntadas en el diseño son de bucle.
- Puntadas de satén: no se ve suficiente bobina en la parte posterior del diseño.
- Puntadas de relleno: se producen roturas de hilo y las puntadas en el diseño se forman bucles.
- Roturas falsas de bobina: cuando el software detecta falsamente roturas de bobina que en realidad no son hilos rotos, podría deberse a que el grosor del material sea demasiado alto.

Si está experimentando estos problemas, es posible que necesite disminuir el Acti-Feed Minimum para disminuir la cantidad de hilo que se alimenta.

## Ensamblando una Prenda

---

Colocar la tela o prenda en el bastidor de forma segura es importante para la calidad del bordado. Esta sección lo guiará a través del ajuste de la tensión del bastidor, así como también del proceso de colocación del bastidor.

### Ajuste de la tensión del aro

Necesitarás ajustar la tensión del aro cada vez que cambies a un material drásticamente diferente. Por ejemplo, cambiar de una camiseta a una sudadera requeriría un cambio en la tensión del aro.

1. Comience con una superficie de trabajo limpia y plana. Retire el desorden del área. No coloque el bastidor sobre una superficie irregular o sobre una pila de camisetas.
2. Utilice un aro apropiado para su diseño. Para obtener más información, lea la sección sobre [cómo elegir un aro apropiado](#).
3. Afloje la tensión en el anillo del aro exterior girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario.

4. Coloque el aro exterior dentro de la prenda.
5. Deslice el estabilizador apropiado entre el anillo exterior y el aro.
6. Alise la tela sobre el bastidor.
7. Alinee suavemente el aro interior con el aro exterior, intercalando el estabilizador y una sola capa de la prenda. Los soportes de montaje deben estar orientados hacia arriba.
8. Presione el aro hacia abajo y colóquelo en su lugar. Debería funcionar con bastante facilidad. Tenga cuidado de presionar sobre el anillo y no sobre los brazos.



#### ¡¡Advertencia!!

Al presionar los brazos se puede deformar el aro o romperlo.

9. Introduzca la mano en la prenda y apriete el aro exterior girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Apriete el aro con los dedos.



10. Ahora, sin aflojar el tornillo, retira el aro de la prenda.
11. Apriete el tornillo de ajuste una o dos vueltas más.
12. El aro exterior ahora está ajustado.



### ***Nota:***

*La tensión adecuada de un aro se puede comprobar golpeando rápidamente con presión moderada la tela dentro del aro. Al hacer esto, puedes imitar el prensatelas de la máquina. Si el material entra en el aro, este está demasiado flojo y necesita un ajuste adicional.*

## **Colocación de la prenda o tela en el bastidor**



Con el bastidor correctamente ajustado, se puede colocar la prenda en el bastidor.

1. Comience con una superficie de trabajo limpia y plana. Retire el desorden del área. No coloque el bastidor sobre una superficie irregular o sobre una pila de camisetetas.
2. Utilice un aro apropiado para su diseño. Para obtener más información, lea la sección sobre [cómo elegir un aro apropiado](#).
3. Coloque el aro exterior debidamente tensado dentro de la prenda.
4. Deslice el estabilizador apropiado entre el anillo exterior y el aro.
5. Alise la tela sobre el bastidor.



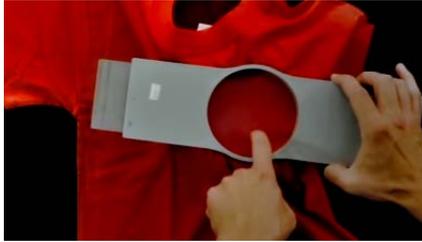
6. Alinee suavemente el aro interior con el aro exterior, intercalando el estabilizador y una sola capa de la prenda. Los soportes de montaje deben estar orientados hacia arriba. La muesca en el soporte de montaje quedará orientada hacia la máquina cuando se cargue el bastidor en la máquina.
7. Utilizando los brazos del aro como guía, asegúrese de que el aro esté nivelado con la prenda. Esto ayudará a evitar coser un diseño torcido en un producto.



8. Presione el aro hacia abajo y colóquelo en su lugar. Tenga cuidado de presionar sobre el anillo y no sobre los brazos. Al presionar los brazos se puede deformar el aro o romperlo.
  - Puede ser útil comenzar colocando una mano justo debajo y fuera del aro exterior para estabilizar y alisar la tela.
  - Intente hacer el hula hula con un movimiento suave. Si el bastidor se balancea hacia adelante y hacia atrás, se moverá material adicional hacia el bastidor y disminuirá la calidad del bordado.
  - No estire demasiado el material. Estirar el material estirará y distorsionará la costura. También puede provocar fruncimiento del ceño.



9. Una vez que el material esté en el bastidor, asegúrese de que la prenda esté lisa, plana y tensa. Si la prenda está suelta, es posible que tengas que quitar el bastidor y ajustar la tensión del bastidor o el método de colocación del bastidor.



10. Comprueba la parte posterior de la pieza enmarcada. Asegúrese de que no queden arrugas ni otras partes de la prenda alojadas en el bastidor.
11. Como paso final, verifique la colocación precisa y recta del aro.

## Consejos para hacer hula hula

- Los aros redondos proporcionan la tensión más uniforme de todas las formas de aro.
- Los aros de madera tendrán marcas de registro. Estos ayudan a mantener la forma y la sujeción del aro.
- Muchos aros de madera tienen el doble de altura, lo que significa que sus lados son el doble de altos que los aros normales. Ayudan a sujetar mercancías resbaladizas o voluminosas debido a la mayor superficie y al ligero diente que proporciona la madera.
- Elija el aro más pequeño en el que quepa el diseño sin sobrepasar las limitaciones del aro.
- Ajuste la tensión del bastidor antes de colocar la prenda final en el bastidor. Si ajusta la tensión del bastidor mientras la prenda está dentro, aumentará las posibilidades de que se produzca una “quemadura del bastidor” y se formen ondulaciones en la prenda.

## ¡Cose una muestra!

A menudo es una buena idea coser una pieza de práctica en un material lo más similar posible al producto final. Aunque no es esencial, producir una muestra es una excelente manera de prevenir o solucionar posibles problemas antes de bordar el producto final.

## Trabajando con diferentes tejidos

Dependiendo del tipo de tela y su peso, es posible que sea necesario aflojar o apretar el bastidor. Es posible que sean necesarios varios intentos para obtener la configuración exacta para la tela con la que estás trabajando. La mayoría de las telas no requieren que se apriete el bastidor una vez colocado en él.

## Colocación de los Brazos de Soporte del Aro

---

Dependiendo del bastidor que planea utilizar, los brazos de soporte del bastidor en la máquina deberán estar en la posición interna, en la posición externa o retirados por completo si usa una abrazadera o el controlador de gran ángulo.

Esta sección lo guiará a través del proceso de colocación y extracción correcta de los brazos de soporte, así como también del ajuste de los clips de resorte.

### Colocación de los brazos de soporte del aro

Determinar qué posición del brazo de soporte requiere el aro elegido. La mayoría de los aros más pequeños requieren la posición interior. La mayoría de los aros más grandes requieren la posición exterior. Para colocar los brazos de soporte del aro:



1. Alinee los brazos del aro con los orificios internos o externos del carro x. Habrá dos agujeros para cada brazo de soporte.
2. Asegúrese de que los clips en los extremos donde se fijará el marco tubular estén orientados hacia arriba. Los lados de los brazos del aro deben mirar hacia afuera. Esto garantizará que los soportes estén fijados al lado correcto del carro. Además, asegúrese de que ambos clips estén bien sujetos a los brazos.
3. Inserte dos tornillos de mariposa para cada brazo. Instálelos casi apretándolos con los dedos.



4. Instale un aro deslizando los soportes laterales del aro debajo de los clips de resorte en los brazos de soporte. Deslice el aro hacia la parte trasera de la máquina hasta que encaje en su lugar y los soportes queden completamente asentados debajo de los clips de resorte. Asegúrese de que el

soporte ranurado esté a la derecha cuando mira hacia la máquina. Los brazos de soporte todavía se moverán un poco.



5. Usando el aro instalado como guía, cuadre los brazos de soporte.
6. Apriete los tornillos de mariposa con los dedos.
7. Usando una llave hexagonal de 6 mm, apriete los tornillos un cuarto o media vuelta más. No apriete demasiado, ya que los tornillos están diseñados para romperse antes de que se produzcan daños en el carro X.



## Información

Si los soportes del aro se mueven hacia adelante y hacia atrás, es posible que sea necesario ajustar el clip de resorte. Vea la información a continuación.

## Cómo quitar los brazos de soporte del aro

1. Utilice una llave hexagonal de 6 mm para aflojar cada uno de los dos tornillos de mariposa que sujetan cada brazo al carro X.
2. Usando los dedos, afloje completamente los tornillos de mariposa.
3. Retire los brazos de soporte del carro x.

## Ajuste de los clips de resorte

Cuando tenga un aro instalado, debe asegurarse de que ambos clips de resorte estén sujetos de forma segura a los brazos. Si cualquiera de los lados del aro se puede mover de adelante hacia atrás debajo del clip, es necesario ajustar el clip. Puede ser necesario mover el aro hacia adelante para acceder más fácilmente a las tuercas que sujetan los clips. Para ajustar el clip:

1. Utilice un destornillador hexagonal de 5 mm para aflojar las dos tuercas que sujetan el clip en su lugar.
2. Empuje el bloque debajo del clip lo más adelante que pueda.
3. Mantenga el bloque en su lugar mientras aprieta las tuercas.

## Carga de un Bastidor en la Máquina

---

1. Instale un aro deslizando los soportes laterales debajo de los clips de resorte en los brazos de soporte. Asegúrese de que el soporte ranurado esté a la derecha cuando mira hacia la máquina.
2. Deslice el aro hacia la parte trasera de la máquina hasta que encaje en su lugar y los soportes queden completamente asentados debajo de los clips de resorte.
3. Tire suavemente de los brazos del aro hacia atrás para asegurarse de que los clips de resorte estén enganchados.



4. Pase los dedos por los bordes del bastidor para asegurarse de que las mangas, cuellos, cremalleras u otras partes de la prenda no queden inadvertidamente debajo del bastidor. Enrolle la prenda alrededor del brazo inferior cilíndrico. Esto evitará que otras partes de la prenda queden cosidas en la parte inferior del bordado.

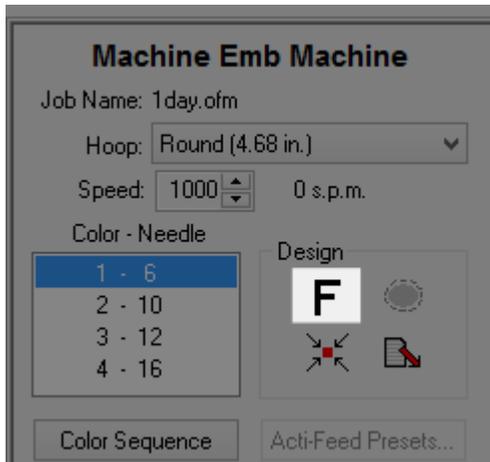


## Orientación y Rotación del Diseño



Esta sección lo guiará a través del proceso de cambio de la orientación del diseño cargado.

Para cambiar la orientación del diseño, haga clic en la F de Orientación del diseño.



- Cada clic en la orientación F rotará el ícono 90°.
- Cuando deje de hacer clic, el diseño rotará y el ícono F se reiniciará.
- El icono no muestra la orientación del diseño. Muestra los cambios que estás realizando.
- Después de cuatro clics en la F, el diseño se reflejará y se convertirá en una imagen reflejada del original.



### **Nota:**

*Si usa 1day.ofm para la costura inicial, no es necesario cambiar la orientación.*

### **¿Cuándo debo rotar mi diseño?**

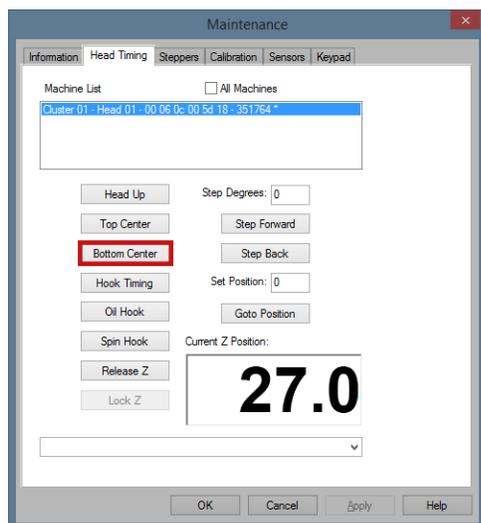
Algunos productos, como mantas, toallas, gorras o sudaderas con capucha, se bordarán más fácilmente si se colocan en un bastidor para que el diseño se cosa al revés. Cuando surgen estas situaciones, suele ser muy beneficioso rotar el diseño.

## Ajuste del Prensatelas



La máquina tiene un prensatelas ajustable que se puede configurar desde 0,5 mm a 3,5 mm por encima de la placa de la aguja. La altura del prensatelas debe cambiarse cuando el grosor del material que está cosiendo cambia drásticamente. Para ajustar la altura del prensatelas, se debe instalar un bastidor con la tela que se va a utilizar.

1. La forma más fácil de ajustar el prensatelas es con la caja de la aguja movida a la aguja 16. No es necesario, pero hace que sea más fácil ver el engranaje de ajuste. Si la máquina no está en la aguja n.º 16, aún se puede acceder al engranaje. No intente mover el estuche de la aguja durante los siguientes pasos.
2. Asegúrese de que solo el material esté debajo de la aguja antes de bajarla en el siguiente paso.
3. En su software, vaya a Herramientas>Mantenimiento>Sincronización del cabezal y luego haga clic en el botón Central inferior.



4. Localice el excéntrico (engranaje) del pie prensatela detrás de la caja de la aguja.



5. Gire el engranaje con los dedos para ajustar la altura del prensatelas hacia arriba o hacia abajo según sea necesario.
6. Coloque la altura del pie prensatela sobre una sección sin coser de la tela. Coloque el prensatelas de manera que apenas toque el material.



7. Presione OK en la ventana de mantenimiento para regresar la aguja a la posición superior.

## Ajuste del prensatelas para diferentes materiales

Será necesario ajustar el pie prensatela siempre que cambie drásticamente el grosor del material que está cosiendo. Por ejemplo, si coses una sudadera y luego una camiseta, será necesario ajustar el prensatelas.

El prensatelas está diseñado para estabilizar el material a medida que la aguja se mueve hacia abajo a través de él. Ayuda a mantener el material fuera de la aguja a medida que esta se mueve hacia arriba. Lo ideal sería que el prensatelas se apoyara justo sobre la superficie del material, pero esa configuración puede no funcionar para todos los tipos de materiales.

Para materiales blandos como el vellón o la tela de rizo, a menudo es mejor bajar el pie un poco más y presionar el material.

## Síntomas de una altura deficiente del prensatelas

Si el prensatelas está mal ajustado, pueden producirse algunos problemas de costura.

Altura del prensatelas	Síntoma
Demasiado alto	<ul style="list-style-type: none"><li>• El hilo se rompe</li><li>• Mal registro</li></ul>
Demasiado bajo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Costura más fuerte</li></ul>

- Halo de luz tenue alrededor de los diseños en telas oscuras (generalmente se elimina con vapor, agua o un planchado suave)

## Rastreado el Diseño

---

Antes de comenzar a coser, se recomienda que siempre traces el diseño para asegurarte de que se coserá de forma segura dentro del bastidor instalado.

Durante el trazado, la máquina encenderá el láser y moverá los brazos del bastidor a través de las dimensiones más externas del diseño cargado, demostrando dónde se coserá el diseño.

Para iniciar un seguimiento:

-  +  Presione los botones de Aro y Rastreo en el teclado de la máquina.
- O bien, haga clic en **Comandos>Diseño de trazado**.
- O haga clic en el botón de rastreo en la barra de herramientas del sistema operativo.



Observe atentamente cómo el láser delinea su diseño y asegúrese de que este encaje dentro del bastidor y esté colocado correctamente en su prenda.

Si el diseño excede los límites del aro seleccionados, no se iniciará el rastreo y aparecerá un mensaje indicando que se han detectado los límites del aro.

# Operaciones del Teclado

El teclado de la máquina controla no solo el arranque y la parada de la máquina, sino que también proporciona acceso para cambiar la posición del bastidor, la velocidad de costura y la aguja activa. Muchas de estas funciones requieren presionar un solo botón. Otras funciones requieren presionar varios botones simultáneamente.

## Controles de un solo toque



### Inicio

Presione para comenzar a coser. La máquina no arrancará si se exceden los límites del aro.

Al coser, mantenga presionado para coser lentamente. Suelte para reanudar la velocidad de costura normal.



### Alto

Presione para detener la costura.



### Parada de emergencia (E-Stop)

Presione este botón de parada de emergencia para detener inmediatamente y cortar la energía a los motores de la máquina. Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para liberarla.



### Marco posterior

Retroceda a través del diseño una puntada a la vez sin coser. Mantenga pulsado para mover. Suelte para detener.

Después de 15 puntadas, la máquina acelerará. Pulse el botón de parada para detener.



### Cuadro hacia adelante

Avanzar a través de un diseño puntada a puntada, sin coser. Mantenga pulsado para mover. Suelte para detener.

Después de 15 puntadas, la máquina acelerará. Pulse el botón de parada para detener.

## **Láser**

Presione para iluminar el punto directamente debajo de la aguja activa.

## **Centro**

Presione durante 1 segundo para cambiar el foco del sistema operativo a esta máquina. Esto sólo importa cuando hay varias máquinas presentes. También aparecerá el número de serie de la máquina en la pantalla.

## **Flecha hacia abajo (mantenida durante 3 segundos)**

Mueve el marco hacia afuera como si fuera un aplique. Repita para mover el aro a la posición anterior.

## Combinaciones de teclas

### Aro central

 +  Centra el bastidor actualmente seleccionado en la máquina.

### Mover el aro

 +  Mueve el bastidor para que la aguja cosa más arriba en el bastidor.

 +  Mueve el bastidor para que la aguja cosa más abajo en el bastidor.

 +  Mueve el aro para que la aguja quede más a la izquierda en el aro.

 +  Mueve el aro para que la aguja quede más a la derecha en el aro.

## Diseño de trazado

 +  Traza alrededor de los bordes exteriores del diseño.

## Anular "Recorte requerido"

 +  Borra e ignora el mensaje "Recorte requerido". Esto indica a la máquina que no hay hilo atravesando la tela.

## Cambio de velocidad

 +  Aumenta la velocidad de costura por 50 spm

 +  Disminuye la velocidad de costura en 50 spm

## Abrir/Cerrar barra de agarre

 +  Abre o cierra la barra de agarre.

## Cambiar aguja activa

 +  Cambia la aguja activa moviendo la caja de la aguja hacia la izquierda.

 +  Cambia la aguja activa moviendo la caja de la aguja a la posición apretada.

## Recorte inmediato

 +  Ejecuta un comando de recorte.

## Volver al último punto

 +  Si se ha movido un bastidor durante la costura de un diseño, al presionar esta combinación el bastidor volverá a la posición de la puntada más reciente para coser.

Esto se puede utilizar para recuperar la posición del aro si los brazos del aro se mueven cuando se activa el botón de parada de emergencia. Utilice este comando después de desactivar el botón de parada de emergencia.

## Mantener posición X/Y

 +  Si se ha movido un bastidor durante la costura de un diseño, al presionar esta combinación se mantendrá el bastidor en la posición para continuar cosiendo.

## Mover a color

 +  Se mueve al siguiente color en el diseño.

 +  Se mueve al color anterior en el diseño.

## Restablecer grupos de colores

 +  Restablece el grupo de colores para avisarle a la máquina que se han enhebrado todas las agujas del grupo.

*Nota: Cuando la pestaña de Sincronización de cabezal está abierta, se asignan nuevas funciones al teclado. Estas funciones se enumeran en la sección [Sincronización del cabezal](#).*

## Indicador LED

---

El LED indicador de estado se ilumina cuando la máquina está encendida.

El color del LED y su parpadeo indican el estado de la máquina:

### Verde (parpadeando)

- La máquina está encendida, pero aún no se han cargado archivos RSA.
- Inicie el software y verifique las conexiones.

### Verde (continuo)

- La máquina está encendida y lista para funcionar.

### Rojo (parpadeando lentamente)

- Indica una rotura de hilo.
- Vuelva a enhebrar la aguja con el hilo roto.

### Rojo (parpadeando rápido)

- Indica que la máquina se ha quedado sin hilo en la bobina.
- Reemplace la bobina.

### Rojo (continuo)

- Indica que la máquina está en modo de parada de emergencia activada.
- Suelte el botón rojo de parada de emergencia.

*Nota: El LED apagado mientras la máquina está encendida puede indicar un problema con el teclado o la máquina.*

# Tipos de Agujas

La calidad del bordado puede verse afectada en gran medida por la elección de las agujas. Necesitará encontrar lo que funcione mejor con sus aplicaciones. La siguiente información debería ayudar.

## Cómo elegir una aguja

Su máquina utiliza agujas DBxK5. Esto significa, entre otras cosas, que son agujas industriales con ojos más grandes.



## Tamaños de agujas

Las agujas vienen en una variedad de tamaños y la mayoría están marcadas con dos números. Por ejemplo, encontrará agujas 75/11. El primer número es métrico y es el diámetro de la hoja de la aguja. Se mide en centésimas de milímetro. Una aguja 75/11 tiene una hoja de 0,75 mm de diámetro.

Las condiciones de costura estándar utilizarán tamaños de aguja que van desde 65/9 a 80/12.

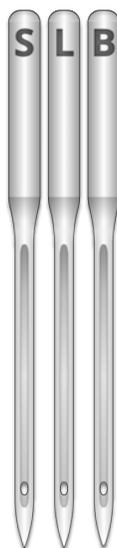
Las agujas más pequeñas funcionan bien para materiales más finos, hilos más delgados y trabajos con detalles delicados.

Las agujas más grandes funcionan bien para materiales más duros y abrasivos. Como los agujeros hechos por la aguja son más grandes, la costura crea menos fricción en los hilos y ayuda a prevenir roturas de hilos.

Tamaño	Beneficio	Desventaja
60/8	Se utiliza para hilos más finos y trabajos con detalles más finos.	Una hoja de aguja más delgada es más propensa a desviarse y romperse. Tamaño de aguja poco común y puede ser difícil de conseguir y comprar.
65/9	La más pequeña de las agujas más comunes. Se utiliza para telas finas, hilo de grosor 60, detalles de diseño delicados y letras pequeñas.	Una hoja de aguja más delgada es más propensa a desviarse y romperse.
70/10	Se utiliza para telas finas, detalles de diseño y letras pequeñas. Buen tamaño de aguja para la gran mayoría de trabajos de bordado.	Una hoja de aguja más delgada es más propensa a desviarse y romperse.
75/11	Tamaño de aguja estándar y bueno para la mayoría de aplicaciones de bordado.	Puede ser demasiado grande para trabajos con detalles más finos.

Tamaño	Beneficio	Desventaja
80/12	La más grande de las agujas más comunes. A menudo se utiliza en gorras con respaldo de bucarán o con cubiertas de algodón para ayudar a aliviar las roturas de hilos.	Los agujeros más grandes pueden dañar materiales más finos y detalles de diseño más pequeños.
90/14	Se utiliza con algunos hilos especiales y metálicos.	Los agujeros más grandes pueden dañar materiales más finos y detalles de diseño más pequeños. Tamaño de aguja poco común y puede ser difícil de conseguir y comprar.
100/16	Se utiliza con hilos más gruesos de calibre 12, como las mezclas de lana y acrílico.	Los agujeros más grandes pueden dañar materiales más finos y detalles de diseño más pequeños. Tamaño de aguja poco común y puede ser difícil de conseguir y comprar.

## Puntos de aguja



S - Afilada

L - Bola ligera o universal

B - Bolígrafo

Las puntas de aguja también vienen en una variedad de opciones. Los dos principales son el afilador y el bolígrafo.

Las agujas con punta afilada generalmente son mejores para cortar materiales y se utilizan habitualmente en tejidos apretados o no tejidos.

Las agujas de punta de bola se utilizan con mayor frecuencia en materiales de punto. Suelen mover los hilos del material hacia el lado de la aguja mientras cosen. Las agujas de punta de bola generalmente están marcadas con "BP" en el paquete.

## Recubrimientos de agujas



Las agujas se ofrecen con algunos recubrimientos diferentes:

- Las agujas estándar son de color plateado y ofrecen una vida útil de costura de aproximadamente 4 a 6 horas de costura sólida.
- Las agujas de titanio son de color dorado y ofrecen una vida útil de costura prolongada de 2 a 3 veces la vida útil de una aguja estándar. Si bien son agujas más fuertes, tienen menos flexibilidad. Si se desvían, a menudo se romperán en lugar de doblarse.

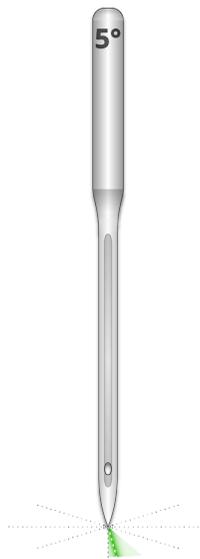
Existen otros recubrimientos de agujas, incluidos algunos que reducen el calor acumulado al atravesar materiales sintéticos.

# Reemplazo de una Aguja



Las condiciones de costura y las propiedades del material afectarán la vida útil de una aguja, pero eventualmente, será necesario cambiarlas.

## Reemplazo de una aguja



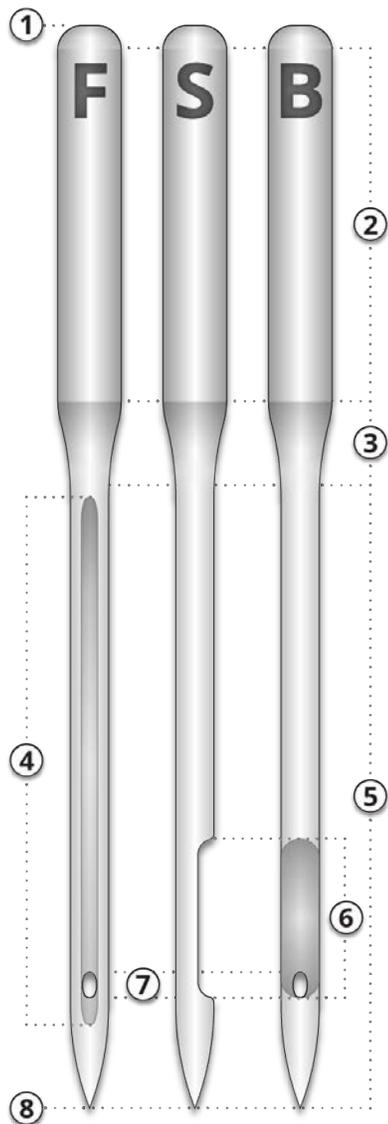
1. Asegúrese de que la cuchilla de seguridad esté en la posición trasera antes de cambiar una aguja. De lo contrario, presione el botón de Agarrador adentro para mover el agarrador hacia atrás.
2. Encima de cada aguja hay un tornillo de fijación que la mantiene en su lugar. Con un destornillador pequeño de punta plana, gire el tornillo de fijación de la abrazadera de la aguja en sentido antihorario aproximadamente media vuelta hasta que la aguja pueda deslizarse hacia abajo y salir de la barra de la aguja. No afloje demasiado ni retire el tornillo de fijación. Afloje el tornillo lo suficiente para poder retirar la aguja.
3. Retire la aguja tirando de ella hacia abajo.
4. Las agujas de bordar tienen una parte delantera y una trasera. La aguja debe estar instalada correctamente o la calidad de la costura puede verse afectada. Si instalas la aguja de forma incorrecta también pueden producirse roturas del hilo. La parte delantera de la aguja tiene una ranura larga (guía del hilo), mientras que la parte trasera tiene una muesca (bufanda) justo encima del ojo de la aguja.

5. Con la guía del hilo hacia adelante y la bufanda hacia atrás, deslice la aguja hacia arriba y dentro de la abrazadera de la aguja hasta el tope. A continuación, el ojo de la aguja deberá girarse 5° hacia la derecha. El rango aceptable es de 0° - 20° a la derecha.
6. Se puede utilizar un imán de orientación de la aguja para ayudar a determinar el ángulo del ojo de la aguja. Este imán cilíndrico se puede colocar temporalmente en la parte delantera de la aguja, justo encima del ojo. El extremo del imán descansará sobre cada lado de la guía del hilo y sobresaldrá directamente de la aguja. Esto indicará mejor el ángulo del ojo. Como referencia, un minuto equivale a 6° en la esfera de un reloj.
7. Mientras mantiene la aguja en su lugar, vuelva a apretar el tornillo de fijación de la abrazadera de la aguja para mantener la aguja en su lugar.

## **Razones comunes para cambiar la aguja**

- La aguja se rompe o se dobla.
- El hilo se deshilará constantemente: esto generalmente significa que hay una rebaba en la aguja, lo que hace que se deshilache una parte del hilo.
- La aguja está desafilada.
- Las condiciones de costura cambian, como por ejemplo un cambio de tela.

## Anatomía de una aguja



1. Culata
2. Caña
3. Conicidad o Hombro
4. Guía de hilo o ranura frontal
5. Cuchilla
6. Bufanda
7. Ojo
8. Punta o punta

# Tipos de Hilos

El hilo viene en muchos estilos, pesos y composiciones. Comprender estas diferencias puede ayudar a determinar el hilo apropiado para el trabajo.



## Información

Los fabricantes y proveedores suelen tener hojas informativas con consejos de costura, configuraciones de diseño y recomendaciones de agujas en sus sitios web. Esto es muy útil para aprender a utilizar una variedad de tipos de hilos.

## Contenido del hilo

El hilo viene en varias composiciones. Estos tienen diferentes propiedades que pueden afectar drásticamente la costura y la calidad.



### Poliéster

El hilo de poliéster se ha convertido en el hilo estándar para los usuarios de máquinas de bordar Melco.

- Más fuerte que otros hilos
- Menos roturas de hilo al coser
- Resistente al color y al cloro, lo que lo hace ideal para prendas que se lavan con frecuencia. Es perfecto para uniformes y ropa corporativa.
- Viene en una amplia variedad de colores.



## Información

Se recomienda utilizar hilo de poliéster con su máquina para lograr la máxima velocidad de costura y evitar roturas del hilo.

### Metálico

Los hilos metálicos se utilizan a menudo para añadir un poco de brillo a un diseño.

- Vienen en alto brillo o, a veces, en acabado mate.

- Puede ser más problemático coser con él.
- Requiere densidades más ligeras y longitudes de puntada más largas.
- Generalmente requieren velocidades de costura más lentas y agujas más grandes.

## **Mezcla de lana y acrílico y lana y algodón**

Generalmente son hilos más gruesos, pero se pueden usar para lograr un aspecto más natural o artesanal.

- Mirada única
- Puede ser más problemático coser con él.
- Requiere densidades mucho más ligeras y longitudes de puntada más largas.
- Generalmente requiere velocidades de costura más lentas y agujas más grandes.

## **Seda artificial**

Los hilos de rayón están hechos de fibras naturales y pueden tener un brillo ligeramente mayor que el poliéster.

- Amplia variedad de colores
- Hermoso brillo
- Menos resistencia que el poliéster
- No resistente al cloro
- Generalmente requiere velocidades de costura más lentas.

## **Peso del hilo (grosor)**

El hilo se conoce comúnmente por su peso. En muchos casos, se trata de un número al lado del tipo. Por ejemplo, podrías encontrar un "Poly 40". Esta cifra suele significar que se necesitarían 40 kilómetros de hilo para pesar 1 kilogramo. Con este método, cuanto mayor sea el número, más fino será el hilo.

- El hilo de calibre 40 es el estándar de la industria para el bordado. La mayoría de los diseños de existencias están digitalizados para su uso con calibre 40.
- El hilo de grosor 60 es excelente para detalles finos y letras pequeñas.
- El hilo de calibre 12 es muy grueso y puede funcionar bien para lograr un aspecto bordado a mano.

Cada peso de hilo requerirá diferentes agujas y especificaciones de diseño.

## Estabilizadores



El uso de un estabilizador apropiado es esencial para bordar la mayoría de las telas. Sin estabilizador, las telas pueden resbalarse incluso cuando están bien ajustadas en el bastidor. El uso del estabilizador adecuado está directamente relacionado con la producción de bordados de alta calidad constante. Es importante entender que muchos bordadores diferentes con criterios idénticos pueden elegir fórmulas de estabilizadores y coberturas completamente diferentes y aún así lograr resultados de bordado exitosos. La experimentación y la experiencia son esenciales para crear bordados de alta calidad constante. Constantemente se desarrollan e introducen nuevos productos. Encuentra las combinaciones que mejor funcionen para ti.

El estabilizador generalmente se coloca debajo de una tela antes de bordarla. A veces también se le denomina entretela o soporte. Dependiendo del material, el estabilizador puede:

- Estabilizar el material mientras se cose.
- Proporcionar soporte para las puntadas después de finalizar la costura.

Los diferentes tipos de estabilizadores proporcionan distintos niveles de soporte.

### Recorte

El estabilizador recortable es un material tejido o no tejido que debe cortarse de la tela una vez finalizado el bordado. Este tipo de estabilizador se utiliza para sostener el bordado sobre la tela durante y después del proceso de bordado. También evita que la tela se estire durante el bordado.

El estabilizador recortable es una excelente opción para tejidos de punto o materiales de tejido suelto. Estos materiales tienden a moverse y estirarse. El estabilizador recortado ayuda a estabilizar el material y sostener las puntadas.

El estabilizador recortado también tiene un tacto más suave. Si el bordado va a estar eventualmente en contacto directo con la piel, considere utilizar un corte recortado para una experiencia más placentera para quien lo usa.

Como su nombre lo indica, el estabilizador recortable debe quitarse cortándolo con tijeras una vez finalizado el bordado. Es mejor dejar un borde de entre  $\frac{1}{8}$  y  $\frac{1}{4}$  de pulgada.

## Desgarrable

El estabilizador desgarrable es un material no tejido que se rasga fácilmente en cualquier dirección y se puede quitar fácilmente después del bordado. Este estabilizador es extremadamente simple y rápido de utilizar, pero sus usos son limitados porque ofrece poco soporte a telas inestables. Algunos ejemplos de telas aptas para arrancar son las sábanas de algodón, las camisas de vestir de tejido grueso, el denim, la tela de rizo y los sombreros.

El estabilizador desprendible es uno de los favoritos entre los bordadores debido a su facilidad de eliminación. Simplemente se quita de la prenda después de terminar el bordado.

A menudo tiene un tacto similar al del papel y los restos pueden resultar ásperos para la piel.

Se utiliza mejor con materiales estables, ya que el estabilizador ofrece poco soporte para el material.

## Estabilizadores especiales

Los estabilizadores especiales como la malla de polietileno y la malla de nailon también son opciones. Si bien pueden no ser tan estables como los Cut-away tradicionales, son mucho menos visibles a través de prendas más livianas. También tienden a ser más suaves que otros estabilizadores.

También está disponible un estabilizador soluble en agua para trabajos que requieren que no quede nada de estabilizador una vez finalizado el bordado. Tenga en cuenta que esto requerirá una prenda bastante estable, ya que el estabilizador se disolverá por completo y no ofrecerá ningún soporte una vez que se haya lavado la prenda.

## Ejemplo de elección de estabilizador

La elección del estabilizador afecta en gran medida la calidad del bordado. Los siguientes ejemplos fueron cosidos en la misma máquina con las mismas configuraciones. La única diferencia fue la elección del estabilizador.

### Ejemplo 1 – Bordado en una camiseta

El estabilizador recortado proporciona la estabilidad necesaria al tejido fino de una camiseta. El bordado mantiene la forma del diseño.



El estabilizador desprendible no sostiene el bordado. Se permite que las costuras se retraigan y los bordes no queden alineados.



**Ejemplo 2 - Bordado en una camiseta**

El estabilizador recortado proporciona la estabilidad necesaria al tejido fino de una camiseta. El bordado mantiene la forma del diseño.



El estabilizador desprendible permite que la camiseta se tire y se frunza a medida que se cose el diseño.



## **Pesas estabilizadoras**

El estabilizador viene en diferentes espesores. A menudo, puedes solicitar paquetes de muestra a los proveedores para encontrar lo que funcionará mejor con tu aplicación.

Los estabilizadores más pesados tienden a ofrecer más apoyo. Los estabilizadores más ligeros suelen ser menos visibles. Dado que encontrar el estabilizador adecuado para la aplicación requiere cierta experiencia y experimentación, tener un estabilizador de peso medio es un buen punto de partida para los nuevos bordadores.

## **Coberturas**

Los toppings se utilizan para evitar que las puntadas caigan en la siesta de un material alto como la tela de rizo o el vellón polar. También se puede utilizar para limpiar letras pequeñas y el aspecto general del bordado. La mayoría de los ingredientes son solubles en agua y se pueden quitar fácilmente una vez finalizado el bordado.

# Costura de Gorras

Para coser gorras se necesita un poco más de preparación que para coser un producto plano.

Para coser gorras, necesitarás hacer lo siguiente:

1. [Seleccione el aro apropiado en la aplicación.](#)
2. [Instalar el conductor angular.](#)
  - Es posible que sea necesario ajustar esto la primera vez.
3. [Enrosca una gorra.](#)
4. [Cargue la gorra con aro en el conductor.](#)
5. [Configura el diseño para las gorras.](#)
6. [Cargue el diseño y configure los ajustes adecuados para coser gorras.](#)
7. [Ajuste el prensatelas para la gorra.](#)
8. [Centrar el diseño en la gorra.](#)

## Instalación y Extracción del Conductor Angular



Los marcos de gorra y las microabrazaderas utilizan el conductor angular. El conductor angular rojo consta de dos piezas:

- El anillo del conductor del marco rojo
- El soporte del brazo inferior



### ¡Precaución!

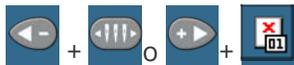
SIEMPRE debe seleccionar el bastidor/bastidor adecuado en el software al coser con el conductor angular. ¡Si no lo hace podría ocasionar daños a su equipo!

### Instalación del conductor angular rojo

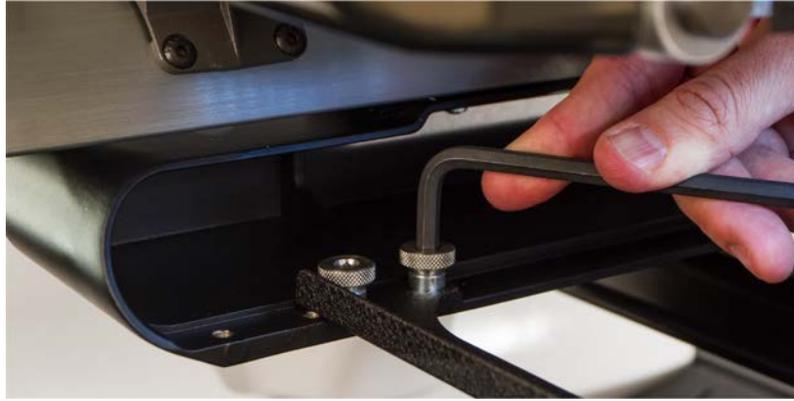
1. Comience con el aro correcto seleccionado y mostrado en la pantalla.
2. Centre el bastidor en la máquina presionando las teclas "Aro" y "Centrar" simultáneamente en el teclado de la máquina, o presionando el botón "Mover al centro" debajo de la pantalla de Mover en el software. Esto moverá la máquina a una posición más fácil para instalar el conductor angular. Si el aro ya está en el centro, este botón será ligeramente transparente y no estará disponible.



3. También es beneficioso mover la máquina a la aguja 8 o a la aguja 9. Esto se puede hacer presionando las teclas de la caja de agujas y la flecha de izquierda o derecha en el teclado de la máquina.



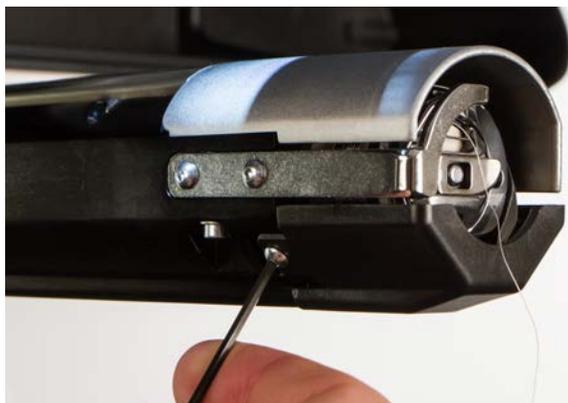
4. Si están colocados, retire los brazos del aro de la máquina. Para hacer esto, utilice una llave Allen de 6 mm para aflojar los dos tornillos de mariposa que sujetan cada brazo. Desatorníllos y retire los brazos.



## ¡¡Advertencia!!

Si no se quitan los brazos del bastidor, el conductor angular colisionará con los brazos durante la costura.

5. Retire la protección del gancho.



- α. Afloje el tornillo de mariposa que fija la protección del gancho y deslícela lejos de la máquina,  
o

Con una llave hexagonal de 2 mm, afloje los dos tornillos de cabeza que sujetan los protectores de gancho más antiguos.

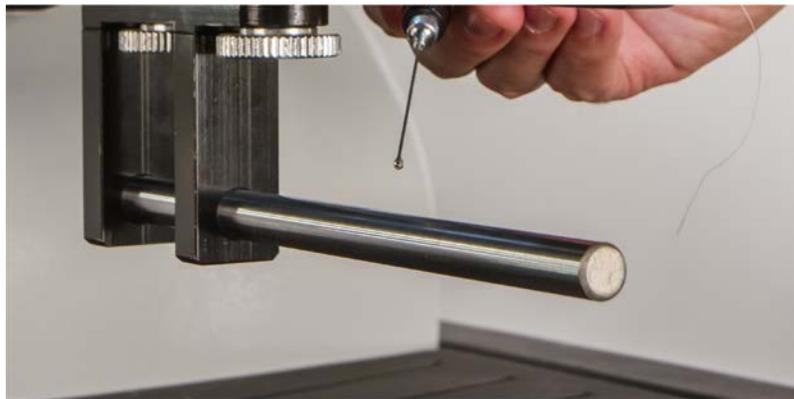
- β. Dejar de lado.
- Afloje las perillas del soporte del eje inferior hasta que la parte superior de los tornillos quede al ras con la tuerca en T.
  - Deslice el soporte del eje dentro de la extrusión del brazo inferior y hacia la parte posterior de la máquina hasta que entre en contacto con el tope duro. Debe deslizarse suavemente dentro del canal en T. La tuerca en T debe llegar hasta el tope duro o el eje se colocará demasiado adelante en la máquina.



- Apriete las dos perillas con los dedos.



9. Con una llave hexagonal de 3 mm, apriete los tornillos un cuarto de vuelta más.
10. Vuelva a colocar el protector del gancho deslizándolo nuevamente a su lugar y apretando el tornillo de mariposa o los dos tornillos de cabeza redondeada.
11. Se deben aplicar unas gotas de aceite para máquinas de coser al eje de soporte inferior antes de la instalación inicial del conjunto del anillo impulsor. Este aceite debe aplicarse cada tres meses en instalaciones posteriores.



12. Deslice el conjunto del conductor rojo sobre el brazo inferior y el eje de soporte. Esto puede resultar más fácil si la barra de agarre de la máquina está cerrada.

Luego, deslice el conjunto del conductor rojo sobre el brazo inferior y el eje de soporte. Observe la orientación del anillo en la imagen.



-  +  Presione para cerrar el agarrador.

13. Usando dos de los tornillos de mariposa de los brazos del aro, fije el destornillador rojo al carro X de la máquina. El conductor se fijará a los dos orificios más internos. Apriételes con los dedos y luego use una llave Allen de 6 mm para apretarlos un octavo o un cuarto de vuelta más. No apriete demasiado los tornillos. Están diseñados para romperse antes de que se produzcan daños en la máquina.



## Información

El anillo rojo del controlador debe deslizarse fácilmente sobre el brazo inferior de la máquina y debe permitir que quepan una o dos tarjetas de presentación entre el anillo y el brazo inferior. El espacio debe ser suficiente para la(s) tarjeta(s), pero no más.

Si el espacio entre el anillo y el brazo inferior es incorrecto, o si no puede instalar el controlador, será necesario ajustarlo. Consulte la [sección de ajuste](#) para obtener instrucciones sobre cómo realizar pruebas y ajustes.

14. El conductor angular rojo ahora está instalado y listo para usar.

## Extracción del conductor angular rojo

1. Comenzando con una llave Allen de 6 mm, retire los tornillos de mariposa que sujetan el conjunto del controlador rojo al carro X.

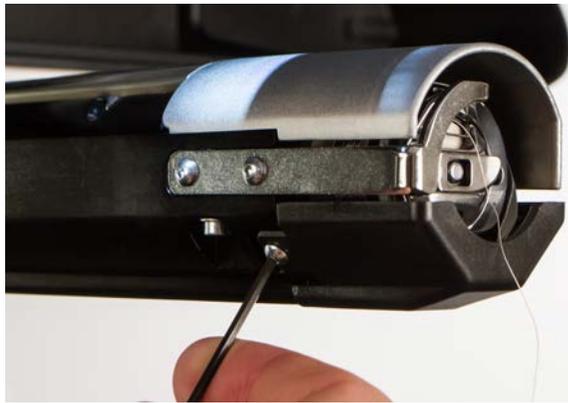


2. Deslice el conjunto del conductor angular rojo hacia usted y sáquelo del brazo inferior y del eje de soporte. Esto puede resultar más fácil si la barra de agarre de la máquina está cerrada.

-  +  Presione para cerrar el agarrador.



3. Retire la protección del gancho.



- a. Afloje el tornillo de mariposa que fija la protección del gancho y deslícela lejos de la máquina,  
o

Con una llave hexagonal de 2 mm, afloje los dos tornillos de cabeza que sujetan los protectores de gancho más antiguos.

- b. Dejar de lado.

4. Con una llave hexagonal de 3 mm, afloje las perillas del soporte del eje inferior. A continuación, deslice el eje de soporte inferior fuera del canal en T y fuera de la máquina.



5. Vuelva a colocar el protector del gancho deslizándolo nuevamente a su lugar y apretando el tornillo de mariposa o los dos tornillos de cabeza redondeada.

6. Ahora se ha eliminado el conductor angular en la máquina. Los brazos del aro se pueden volver a colocar para coser con aros planos.

## Ajuste del Conductor Angular

---



Es posible que sea necesario realizar este procedimiento si el conductor angular se compró por separado de su máquina, si el conductor se cayó o se manipuló incorrectamente, si la instalación inicial del conductor muestra que el ajuste está desviado o si el soporte técnico lo solicita.

Es posible que sea necesario ajustar el conductor de angular para adaptarlo a cada máquina. Un conductor que no esté ajustado correctamente a la máquina en la que se utiliza tendrá un impacto negativo en la calidad de la costura, la productividad y la confiabilidad de la máquina.

Se utilizarán las siguientes herramientas:

- Destornillador, punta hexagonal, punta esférica, 4 mm
- Juego de tornillos hexagonales, 7 piezas, sistema métrico largo: 6 mm y 2 mm

### Prueba de ajuste apropiado

1. Instale el controlador siguiendo las instrucciones para [Instalación del conductor angular](#).
2. Coloque el controlador de modo que el bloque de cojinete esté alineado con la parte delantera del eje de soporte y el anillo del controlador esté centrado con el orificio en la placa de la aguja. Consulte



la pestaña de ubicación del marco del anillo.

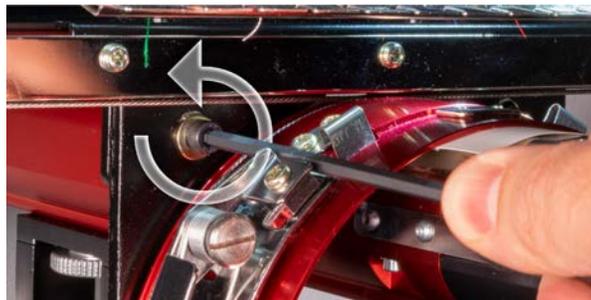
3. Coloque una tarjeta de presentación de papel de grosor medio a grueso (o equivalente) entre la placa de la aguja y el anillo impulsor. Una sola tarjeta de presentación debería poder deslizarse entre ellos con poca resistencia. Se acepta un espacio de dos tarjetas de presentación.



4. Si el espacio es demasiado pequeño o demasiado grande, será necesario ajustar el controlador siguiendo los pasos que se indican a continuación.

## Procedimiento de ajuste

1. Comience aflojando los dos tornillos hexagonales del bloque de cojinete y los dos tornillos del soporte de interfaz utilizando el destornillador hexagonal de 4 mm.





2. **Instale el conductor angular** en su máquina.
3. Coloque el controlador de modo que el bloque de cojinete esté alineado con la parte delantera del eje de soporte y el anillo del controlador esté centrado con el orificio en la placa de la aguja. Consulte

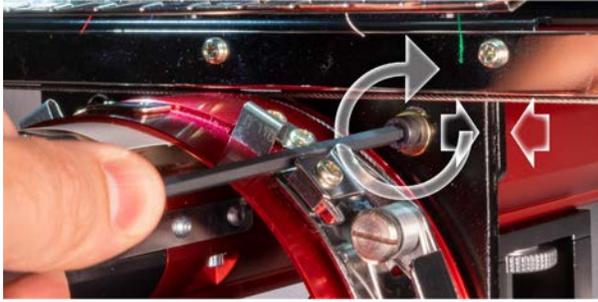


la pestaña de ubicación del marco del anillo.

4. Coloque una tarjeta de presentación de papel de grosor medio a grueso (o equivalente) entre la placa de la aguja y el anillo impulsor. Esto actuará como espaciador. El anillo debe quedar justo sobre la tarjeta.



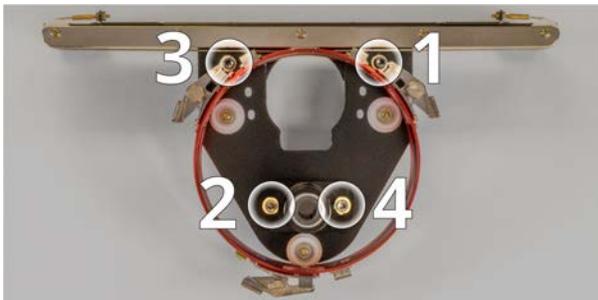
5. Mientras se asegura de que los bordes de los dos soportes negros estén alineados, apriete uno de los tornillos superiores.



6. Apriete el tornillo opuesto que fija el bloque de montaje del cojinete.



7. Apriete el segundo tornillo superior que sujeta el soporte y luego el segundo tornillo inferior que sujeta el soporte de montaje del cojinete. Apretar estos cuatro tornillos en forma de estrella permitirá obtener los mejores resultados. A continuación, retire la tarjeta de presentación.



8. Mueva la viga Y y el carro X con la mano para asegurarse de que no haya atascos. Esto sólo se puede lograr con la máquina apagada o el botón de parada de emergencia activado.

## Selección de Aros para el Conductor Angular

---



Al seleccionar un aro para usar con el conductor angular, seleccione primero un aro que esté etiquetado con el color del controlador.

### WACF rojo o WACF grafito



### CCF rojo o CCF grafito



### Micro rojo (2,6 x 3,7 pulgadas) o Micro grafito (2,6 x 3,7 pulgadas)



**Micro rojo (3,1 x 3,7 pulgadas) o Micro grafito (3,1 x 3,7 pulgadas)**



**Micro rojo (3,6 x 3,7 pulgadas) o Micro grafito (3,6 x 3,7 pulgadas)**



## Colocación de una Gorra en el Marco Angular Ancho

---



El proceso para enmarcar una gorra en el marco de gorra de ángulo ancho (WACF) es el mismo para casi cualquier tipo de gorra o visera que esté enmarcando.

Para comenzar, necesitarás instalar el calibre de gorra sobre una superficie resistente.

### Preparando la gorra

Preparar la gorra antes de colocarla en el bastidor ayudará a mejorar la calidad de la costura y facilitará el proceso de colocación.

Para preparar la gorra:

1. Retire todo el cartón del interior de la gorra.



2. Enderece la visera lo mejor que pueda. Se puede remodelar una vez finalizado el bordado.



3. Tire de la banda para el sudor hacia el exterior de la gorra. Cerca de la parte posterior de la gorra, la banda para el sudor se puede coser a la gorra. En este punto, puede que sea necesario doblarla un poco para que encaje en el marco.



4. Si la gorra tiene una trenza, muévela alrededor de la gorra hacia adentro y debajo del ala.

## Enmarcando la gorra

Para colocar la gorra en el aro:

1. Deslice el marco de la gorra sobre el calibre de gorra. Asegúrese de que la pestaña de ubicación del calibre de la gorra encaje en la muesca del marco de la gorra y que el marco se deslice firmemente debajo de los dos clips de rodillo. ¡Cuidado con tus dedos! No los pinches entre la parte posterior del marco y el calibre.



2. Abra la correa de metal.



3. Coloque un estabilizador apropiado sobre el calibre y los dientes del marco de la gorra. Asegúrese de que el estabilizador sea lo suficientemente largo para soportar toda el área de bordado. Quizás lo más fácil sea utilizar un estabilizador lo suficientemente largo para alcanzar los postes en la parte inferior del marco.



### **Nota:**

*A algunas personas les resulta más fácil utilizar clips de carpeta para sujetar el estabilizador mientras colocan la gorra en el bastidor. La desventaja de esta técnica es que tienes que quitar los clips del interior de la gorra cuando terminas de colocar el bastidor. Eso no siempre es fácil. Colocar el estabilizador antes de colocar la gorra en el bastidor es completamente opcional.*



4. Deslice la gorra preparada sobre el marco con la visera apuntando hacia arriba y el marco dentro de la gorra. La visera debe empujarse contra el tope del marco. La visera también debe estar relativamente centrada en el marco. La marca de centrado en el tope de la visera se puede utilizar como referencia.



### **Nota:**

*La banda para el sudor no debe tocar la cresta vertical del marco. Está bien. Las distintas gorras tienen distintos anchos de banda para el sudor y no todas tendrán el mismo aspecto al colocarlas en el aro.*

5. La gorra debe quedar sobre los dos postes del clip hacia la parte inferior de cada lado del marco.

6. Presione el billete hacia abajo para asegurarse de que caiga en el canal del marco de la gorra. Esto ayudará a evitar que la gorra se deslice o se salga del marco cuando se esté cosiendo.



7. Tire el costado de la banda para el sudor hacia el marco de la gorra y hacia abajo. Alise cualquier fruncimiento en los lados de la gorra o en la banda para el sudor. Es posible que eventualmente necesites doblar un poco la banda para el sudor para evitar el gancho de cierre. Pero esto ayudará con la colocación de la gorra a en el marco. Mientras haces esto, observa el estabilizador para asegurarte de que todavía esté adentro.



8. Cuando el lado izquierdo de la gorra esté dentro del poste de la bisagra de la correa, gire la correa hacia arriba y sobre el borde de la gorra. En el costado de la gorra, los dientes de la correa deben caer justo encima de la costura que une la banda para el sudor a la gorra.



9. Continúe colocando la correa alrededor del frente de la gorra. En la parte delantera de la gorra, los dientes de la correa deben caer en la costura de la visera.



10. Pase la correa por el otro lado de la gorra. Asegúrese de que los dientes de la correa caigan justo encima de las costuras que sujetan la banda para el sudor. Esto ayudará a garantizar una costura nivelada.



11. Enganche el pestillo de la correa en el gancho del poste del pestillo. Es posible que tengas que doblar o ajustar ligeramente la banda para el sudor de la gorra para acomodar el gancho y el cierre. En este punto, desea enganchar el pestillo, pero no cerrarlo.



12. Es posible que sea necesario ajustar la correa del marco de la gorra si no se ajusta bien a la gorra, o aflojarla si está demasiado apretada para ajustarla adecuadamente. Esto solo es necesario cuando se enmarca por primera vez un estilo diferente de gorra usando el marco para gorras. Cualquier aro posterior de ese estilo debería quedar bien ajustado después del ajuste.
  - Para ajustar la correa del marco de la gorra, afloje las dos tuercas de mariposa en el lado izquierdo del marco.



- Luego, empuje la correa hacia abajo contra el borde de la gorra, moviéndola desde el pestillo hacia las tuercas de mariposa para que quede bien ajustada a la gorra.



- Deslice la correa hacia la tuerca de mariposa para quitar el exceso.



- Apriete las tuercas de mariposa mientras sostiene la correa firmemente contra la gorra.

13. Alise la parte inferior de la gorra mientras cierra la hebilla. La hebilla debe estar apretada.



14. Si se utilizaron clips para asegurar el estabilizador mientras se colocaba el bastidor, retírelos ahora.



15. Si va a coser los lados de la gorra, alise el material de la gorra hacia atrás y sobre los postes del clip en ambos lados. Marque el material de la gorra a lo largo de los postes del clip.
16. Mientras presiona el material de la gorra alrededor del poste, use un clip para asegurar el material al poste. Oriente las manijas del clip hacia la parte posterior de la gorra.



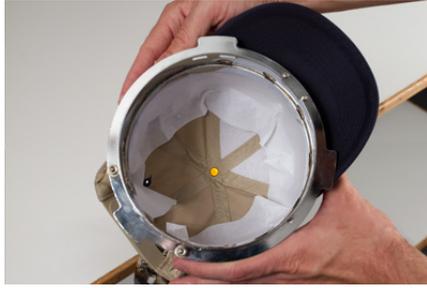
***Nota:***

*Estos solo son necesarios cuando se cosen los lados de la gorra o si la gorra no tiene estructura.*

17. Ahora puedes quitar el marco del calibre.
  - Para ello, coloque las palmas de las manos sobre el calibre y coloque los dedos sobre el marco.



- Tire de los dedos hacia las palmas hasta que el marco de la gorra se suelte del calibre.
- Inspeccione el aro. Mire el interior de la gorra para asegurarse de que el estabilizador no esté amontonado y que quede atrapado en los dientes del marco.



18. La gorra ahora está lista para colocarse en el conductor angular de la máquina.

# Cómo Enmarcar una Gorra en un Marco Convencional (CCF)

---

El proceso para enmarcar una gorra en el CCF es el mismo para casi cualquier tipo de gorra que esté enmarcando.

## Preparar la gorra

Preparar la gorra antes de colocarla en el bastidor ayudará a mejorar la calidad de la costura y facilitará el proceso de colocación.

Para preparar la gorra:

1. Retire todo el cartón del interior de la gorra.



2. Enderece la visera lo mejor que pueda. Se puede remodelar una vez finalizado el bordado.



3. Tire de la banda para el sudor hacia el exterior de la gorra. Cerca de la parte posterior de la gorra, la banda para el sudor se puede coser a la gorra. En este punto, puede que sea necesario doblarlo un poco para que encaje en el marco.



4. Si la gorra tiene una trenza, muévela alrededor de la gorra hacia adentro y debajo del ala.

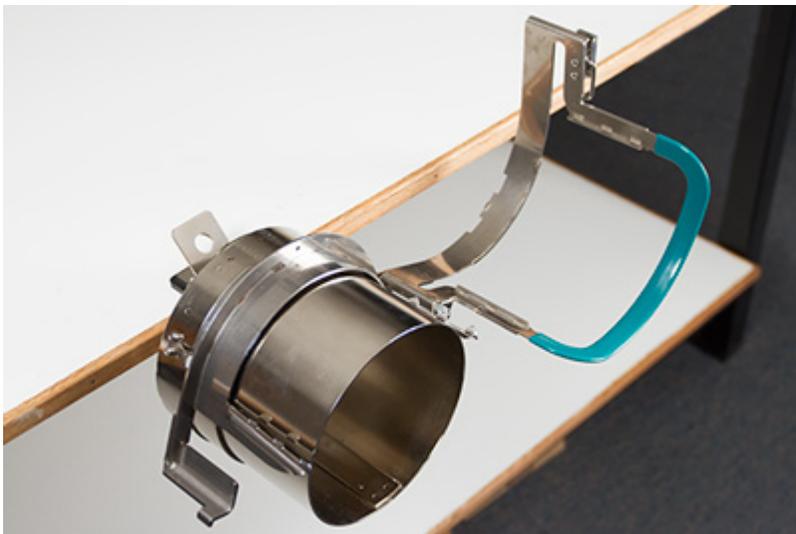
## Enrollando la gorra

Para colocar el gorro en el aro:

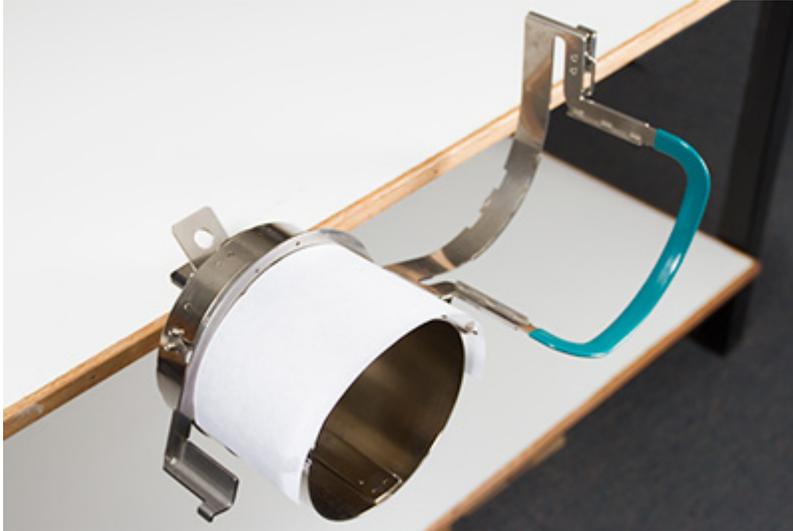
1. Deslice el marco de la gorra sobre el calibre de la gorra. Asegúrese de que la pestaña de ubicación del calibre de la gorra encaje en la muesca del marco de la gorra y que el marco de la gorra se deslice firmemente debajo de los dos clips de rodillo. ¡Cuidado con tus dedos! No los apriete entre la parte posterior del marco y el calibre.



2. Destrabe el marco de la gorra y gírelo para abrirlo y hacia la derecha. Haga esto tirando de la pestaña hacia afuera del marco. Luego, presione hacia abajo el borde del marco para liberar el pestillo del gancho. Abra el marco.



3. Coloque un soporte adecuado sobre el calibre y los dientes del marco de la gorra. Asegúrese de que el respaldo sea lo suficientemente largo para soportar toda el área de bordado. Quizás sea más fácil utilizar un soporte lo suficientemente largo para alcanzar los dientes en cada lado del marco de la gorra.



Quizás le resulte más fácil colocar el respaldo dentro de la gorra y cargar tanto el respaldo como la gorra en el marco al mismo tiempo. Utilice el método que funcione mejor para usted.



4. Deslice la gorra preparada sobre el marco de la gorra con la visera apuntando hacia arriba y el marco dentro de la gorra. Asegúrese de que la banda para el sudor esté orientada hacia el exterior de la gorra.



***Nota:***

*La banda para el sudor no debe tocar la cresta vertical del marco. Está bien. Las distintas gorras tienen distintos anchos de banda para el sudor y no todas tendrán el mismo aspecto al colocarlas en el aro.*

5. La gorra y el respaldo deben quedar sobre los dos postes con dientes en los lados del marco.
6. Comience a cerrar el marco. Inserte la visera de la gorra en la ranura del marco de la gorra mientras cierra el marco sobre el frente de la gorra.

7. Con el marco cerrado, pero no trabado, ajuste la posición de la gorra. Centre la costura y nivele la gorra lo mejor que pueda.



8. Tire suavemente desde la parte posterior de la gorra. Esto hará que la gorra baje y quede ajustada contra el marco.
9. Con una ligera presión aún aplicada en la parte posterior de la gorra:
  - Presione hacia abajo el extremo (superior) de la visera para colocarlo contra la parte superior del soporte del marco de la gorra.
  - Empuje hacia atrás la base de la visera para sostenerla contra la placa en la parte delantera del marco de la gorra.
  - Presione hacia abajo la parte superior central de la correa del marco de la gorra para colocarla alrededor de la banda para el sudor.



10. Mientras sostiene la correa del marco de la gorra hacia abajo alrededor de la banda para el sudor, suelte la parte posterior de la gorra y coloque el pestillo de la correa sobre el gancho del soporte. Tire de la pestaña para enganchar el marco de la gorra.
11. Ahora puedes quitar el marco de la gorra del medidor tirando hacia atrás de la manija.
12. La gorra ahora está lista para colocarse en el conductor angular de la máquina.

## Cómo Cargar una Gorra con Aro

---



Para cargar una gorra en aro en el conductor angular instalado, utilice los siguientes pasos.

1. Gire la gorra del aro 90° para permitir que la visera pase por debajo del estuche de la aguja.



2. Gire la visera hacia arriba para que quede detrás del estuche de la aguja y la pestaña de ubicación del controlador se alinee con la muesca en el marco.



3. Esto también alinea los orificios rectangulares a lo largo del borde del marco con las abrazaderas de bloqueo en el conductor.



4. Con el marco alineado, presione el marco hacia el conductor hasta que las tres (3) abrazaderas de bloqueo con resorte encajen en su lugar. Puede ser útil sujetar la parte posterior del destornillador y cerrar la manija para empujar la gorra en su lugar como se muestra en la imagen.



## Cómo quitar una gorra con aros

Para quitar un gorra en aro al conductor angular instalado, utilice los siguientes pasos.

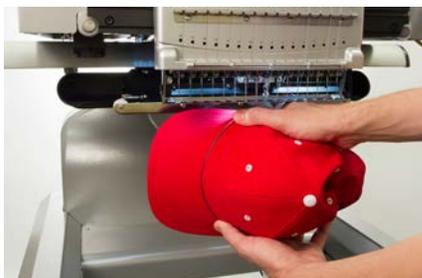
1. Presione las tres abrazaderas de bloqueo en el conductor mientras tira suavemente del marco hacia atrás.



2. Esto permitirá que el marco se suelte y se libere del conductor.



3. Gire la gorra del aro 90°, de modo que la visera pueda pasar por debajo del estuche de la aguja. Ahora se puede quitar el aro de la máquina.



## Digitalización para Gorras

---

La configuración de diseños para gorras requiere algunas consideraciones. Asegúrese de que el diseño sea de un tamaño apropiado para el perfil de la gorra y asegúrese de que la ruta de costura no cree ondulaciones, roturas de hilo, roturas de aguja o problemas de registro. Tenga en cuenta lo siguiente al diseñar gorras:

- Tamaño del diseño para gorras
- Orden de costura para diseños de gorras
  - Coser desde la visera hacia la corona
  - Coser desde el centro hacia los lados
  - Termina los elementos "sobre la marcha"

### Tamaño del diseño para gorras

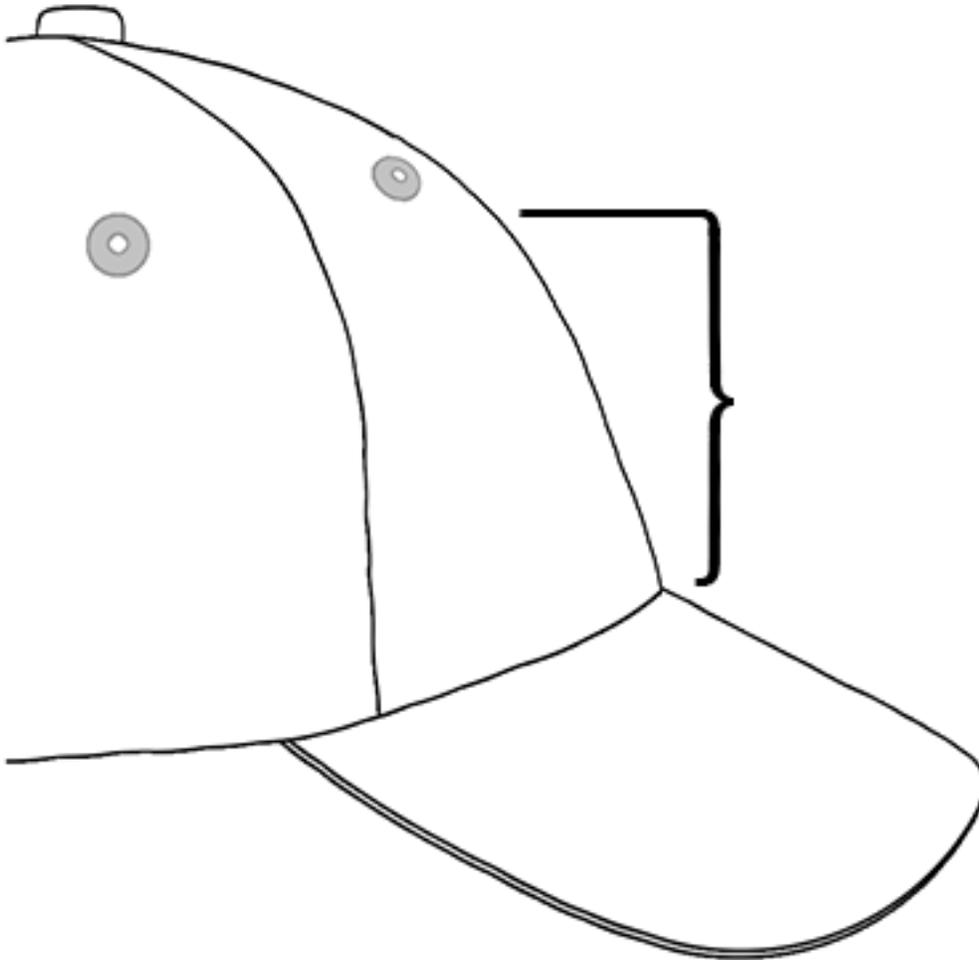
El marco de gorra que estás usando probablemente admitirá un diseño mucho más grande que la gorra misma. El tamaño de un diseño que se puede coser en una gorra depende del perfil de la gorra misma. Las gorras de perfil más alto pueden adaptarse a diseños mucho más grandes que las gorras de perfil más bajo.

A medida que los diseños se cosen hacia la parte superior de la gorra, el interior de la gorra puede rozar el brazo inferior de la máquina y restringir el movimiento de la gorra. Esto puede causar cierta distorsión y hacer que aparezcan líneas verticales como si las partes superiores se movieran hacia el centro de la gorra. Si el diseño se cose aún más arriba en la gorra, la presión del brazo inferior contra el interior de la gorra puede provocar que esta se salga del marco.

Para determinar qué tamaño de diseño puede caber de manera segura en la gorra:

1. Mida desde la visera hasta donde la gorra realmente comienza a curvarse sobre la cabeza del posible usuario. Esto requerirá un poco de criterio.
2. Reste una pulgada de esa medida para encontrar una altura de diseño bastante segura. Manténgase dentro de este tamaño si el diseño contiene ángulos rectos, bordes o detalles finos.

3. Si el diseño es más orgánico y contiene pocos bordes o detalles, el tamaño puede exceder levemente ( $\approx 1/2$ "") el área segura calculada en el paso anterior. Sin embargo, puede notarse alguna distorsión trapezoidal.
4. El ancho del diseño depende del marco de la gorra.



## Orden de costura para diseños de gorras

Ahora que ya sabes el tamaño del diseño, es necesario digitalizarlo para hacer una gorra.

Uno de los desafíos al bordar gorras es que la tela se mueve y se dobla. El truco para coser gorras con éxito es usar el orden de costura del diseño para mover el material donde sea posible con el menor daño posible.

Para el diseño de gorras, siga estas tres pautas.

- Coser desde abajo (visera) hacia arriba (corona).
- Coser desde el centro (costura) hacia los lados.
- Termine los elementos a medida que avanza. Si bien es menos eficiente, completar los diseños en porciones más pequeñas ayudará a mantener un registro más ajustado y ayudará a que los contornos y los bordes se alineen.

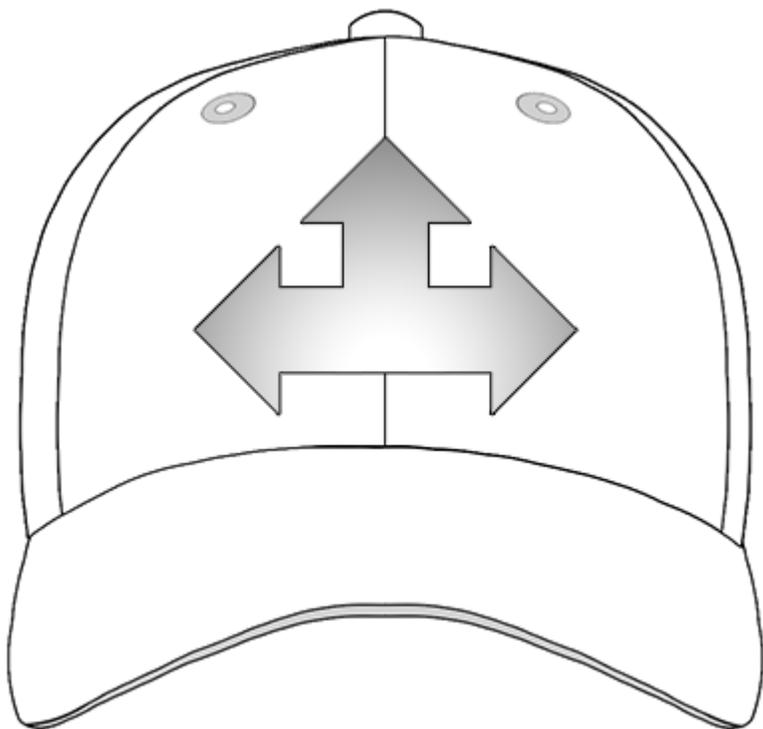
En el bordado, a menudo es una buena idea evitar coser hacia un punto de anclaje. Si el material está anclado al respaldo o a otro elemento de la prenda, como la visera de una gorra, no se moverá. Coser hacia uno de estos anclajes puede empujar una ondulación del material. Una vez que se alcanza el punto de anclaje, el material sobrante no tiene dónde ir y se cose una ondulación en la prenda.

## **Coser desde el pico hacia la corona**

La visera de la gorra supone un desafío un poco mayor si el material es rígido. Una ondulación de material formada al coser hacia la visera de una gorra puede desviar la aguja y provocar roturas del hilo y de la aguja.

## **Coser desde el centro hacia los lados**

Digitalizar la ruta de costura para coser lejos de la visera y de la costura central ayudará a mantener el registro del diseño y evitar roturas de hilo y aguja.



### **Terminar los elementos "sobre la marcha"**

Terminar los elementos a medida que avanza ayudará en gran medida con el registro. Por ejemplo, si estás preparando un diseño de letras con bordes, intenta coser una o dos letras y luego bordearlas. Coser toda la palabra y luego todos los bordes puede parecer más eficiente, pero puede provocar que el material se empuje y se pierda el registro.

## Ajustes de Costura para Gorras

---



Será necesario ajustar la configuración de la aplicación para obtener una mejor calidad en una gorra. Asegúrese de abordar lo siguiente:

### Orientación del diseño

Para orientar adecuadamente una gorra, generalmente es necesario rotar el diseño 180° en el software. Para obtener ayuda con esto, revise la sección de [Orientación o rotación del diseño](#) de este documento.

### Velocidad de costura

Será necesario ajustar la velocidad de costura de las gorras. Debido a que el material gira en lugar de ir y venir, la velocidad de la máquina deberá ajustarse entre 850 y 1200 puntadas por minuto. Para los bordadores más novatos, comenzar con 1000 spm y ajustar a partir de ahí puede ser una buena idea.

Para obtener más información, consulte la sección de [Velocidad de la máquina](#).

### Configuración de Acti-Feed

No olvides cambiar la configuración de Acti-Feed para mayúsculas. Hay una sugerencia de Acti-Feed para gorras que se pueden ajustar mientras vas cosiendo. Para obtener más información, consulte la sección de [Acti-Feed](#).

### Ajuste del prensatelas para gorras

Será necesario ajustar el pie prensatela cada vez que cambie significativamente el grosor del material que está cosiendo.

Con las gorras, el ajuste del prensatelas es un poco diferente que con los artículos planos. Debido a que la gorra se mueve (rebota) y tiene una costura, a menudo es mejor colocar el prensatelas en una configuración estándar y ajustar desde allí.

Asegúrese de que la máquina esté detenida.

Ajuste el prensatelas girando el engranaje de ajuste en sentido antihorario hasta que ya no pueda girar. Esto llevará el prensatelas a la posición más baja posible. Esto se puede lograr con la aguja en la cabeza hacia arriba (posición predeterminada) o en la parte inferior central (como se describe en la sección de [Ajuste del pie prensatela](#) ).

Si la aguja no está en el punto de ajuste del prensatelas, éste no parecerá moverse. Incluso si la aguja está en el punto de ajuste, puede ser difícil ver un cambio en el prensatelas. El material de la gorra está presionando contra ella. Es posible que no veas que se despegue del material. Esto es normal y no afectará el ajuste real.

Con el prensatelas ajustado completamente hacia abajo, gire el engranaje en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a subir el prensatelas. Cuente los clics del engranaje. Levante el prensatelas dos a cinco clics hacia arriba. Nuevamente, lo más probable es que no veas mover el prensatelas. Es posible que sea necesario realizar ajustes adicionales en función de la experiencia de costura.

## Centrar un diseño en una gorra

A menos que hayas realizado el bastidor con absoluta perfección, y eso es extremadamente difícil de hacer, lo más probable es que necesites ajustar la posición del bastidor en la máquina para centrar mejor el diseño en tu gorra.



La mejor manera de lograr esto es tener el bastidor cargado en la máquina primero.

## Pantalla versus gorra

Presionar el botón del aro central en la pantalla Transformar es conveniente, pero no funciona bien para mayúsculas. Funciona centrando el bastidor o bastidor respecto al origen de la máquina.

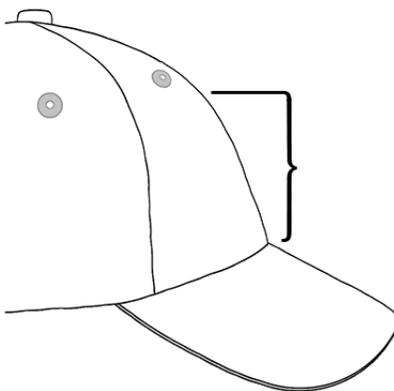
La ventana de visualización mostrará los límites del aro. Centrar el diseño dentro de estos límites no necesariamente centrará el diseño en la gorra. Debido a que las gorras tienen perfiles diferentes y los bordadores utilizan el bastidor de manera inconsistente, es posible que sea necesario realizar pequeños ajustes en la ubicación del bastidor.

Cuando el diseño está centrado en la gorra, la ubicación puede parecer incorrecta en el software y en la pantalla.

## Centrado verticalmente

Centrar el diseño verticalmente requerirá un poco de medición, pero solo es necesario hacerlo una vez para un estilo particular de gorra. Las gorras adicionales no requerirán ajustes verticales.

Para encontrar una ubicación vertical adecuada en la gorra, mida desde la visera de la gorra hasta donde la curva realmente comienza a cubrir la cabeza. Esto es similar a medir la altura de diseño que la gorra puede soportar. Una vez medido, divida la medida por la mitad. Mida desde la visera esa media distancia para encontrar una buena ubicación centrada verticalmente para el diseño.



Marcar esta medida en la gorra con cinta adhesiva o tiza de sastre funciona bien. Utilice la flecha física hacia arriba o hacia abajo para mover el aro a su posición. A medida que utilice estos botones, el láser de la máquina iluminará la ubicación.

## Centrado horizontalmente

Con el marco de la gorra cargado en la máquina, use los botones de flecha físicos izquierda o derecha para centrar la gorra horizontalmente. Si la gorra tiene seis paneles, tendrá una costura que corre a lo largo del medio del frente. Esto actúa como un marcador para el centro. Si la gorra tiene cinco paneles, no tendrá costura y es posible que necesites usar una cinta métrica y tiza de sastre para encontrar el centro.

Es posible que en este caso no funcione tan bien el uso del láser para alinear el centro. A medida que se retira la gorra de la placa de la aguja, el láser se muestra más a la derecha. Esto proviene del láser que se encuentra justo detrás de la cubierta frontal del brazo superior derecho de la máquina.

Para una colocación más precisa, alinee la aguja activa (la aguja con el prensatelas detrás de ella).

## **Trazar el diseño**

Trazar el diseño también te dará una buena idea de dónde se coserá el diseño.

## **Cuidado con los límites del aro**

Dependiendo de la estructura de la gorra, podrás coser dentro de diferentes distancias de los límites del bastidor. Los materiales más suaves, delgados y flexibles le permitirán coser más cerca del límite. Los materiales más duros y menos flexibles pueden provocar que la tela se levante en los dientes, lo que provoca deformaciones, deflexión de la aguja y roturas del hilo o de la aguja.

## Mantenimiento del Conductor Angular Ancho

---

Aproximadamente una vez al año será necesario limpiar y engrasar el conductor rojo. El procedimiento variará dependiendo de la versión del conductor que esté utilizando.

Compare su conductor con las imágenes a continuación para determinar qué procedimiento de mantenimiento es adecuado para usted:

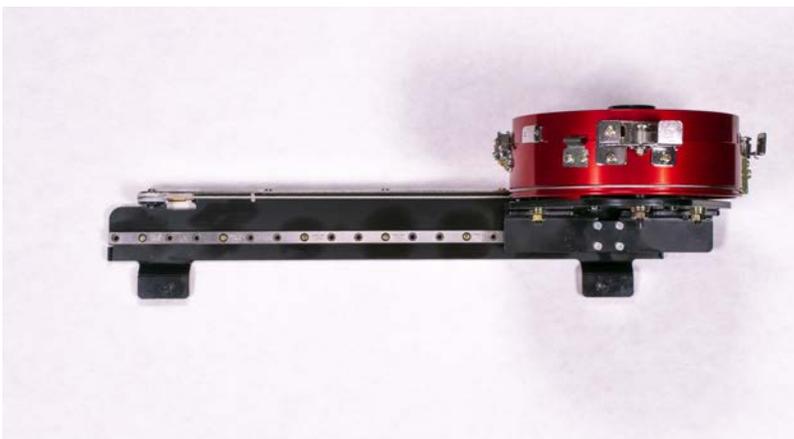
### **Conductor con Deslizador de Cojinete**

Visite la sección de [Mantenimiento del Conductor Angular \(con Deslizador de Cojinete\)](#) si su conductor tiene una corredera de cojinete como la que se muestra en la siguiente imagen.



### **Conductor Angular Ancho (con Riel Lineal)**

Visite la sección [Mantenimiento del Conductor Angular Ancho \(con Riel Lineal\)](#) si su conductor tiene un riel lineal delgado como el que se muestra a continuación.



## Mantenimiento del Conductor Angular (con Deslizador de Cojinetes)

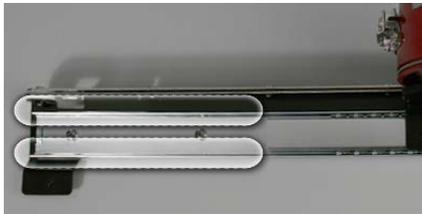
The red wide-angle driver will need to be cleaned and greased once per year.

The following steps will walk you through the procedure:

1. Remove the driver from the machine and lay it upside down on a flat surface.
2. Slide the driver ring fully to one side.



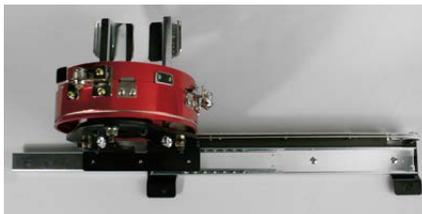
3. Clean the exposed portion of the exposed slider bearing groove with a clean towel.



4. Apply a thin film of HP grease to the grooves of the slider bearing.



5. Move the driver all the way to the opposite side and repeat the previous two steps.



6. Move the driver back and forth a few times to spread the grease.
7. The driver may now be reinstalled on the machine or stored for future use.

## **Mantenimiento del Conductor Angular (con Riel Lineal)**

# Coser un Aplique

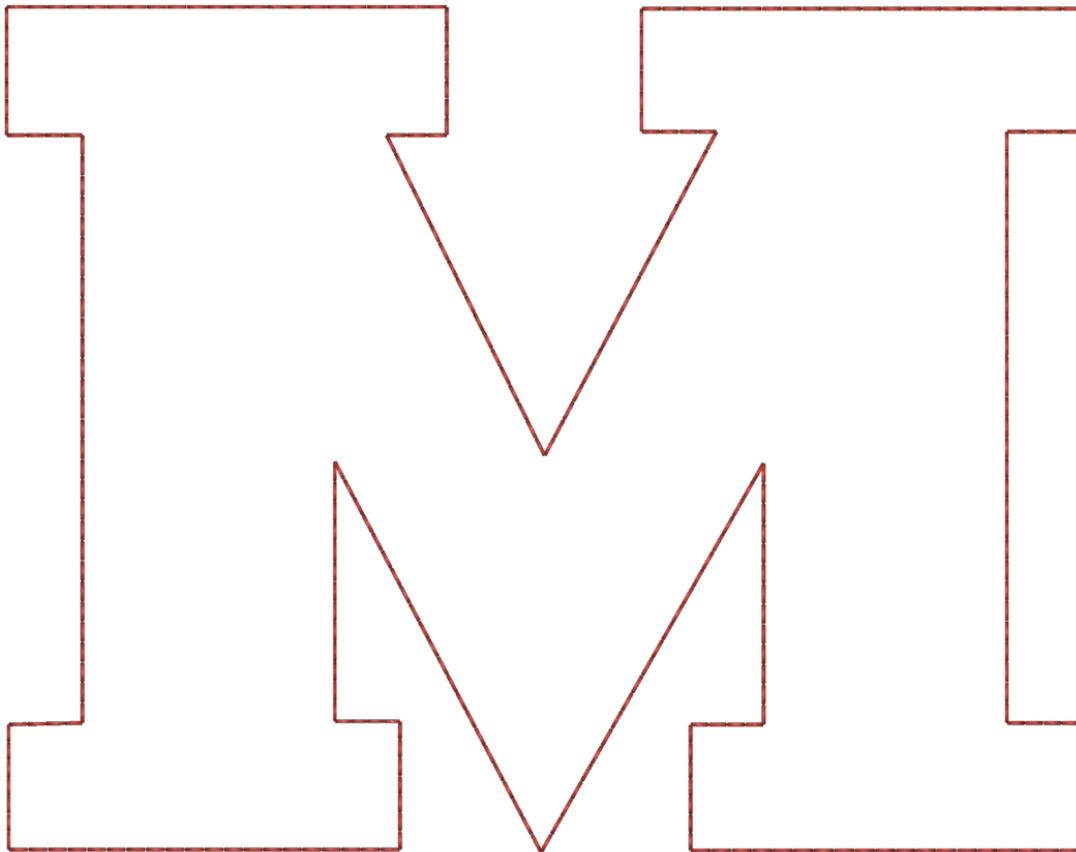
Los diseños de apliques y sarga son diseños que se digitalizan específicamente para usar tela en lugar de puntadas para rellenar un área de un diseño.



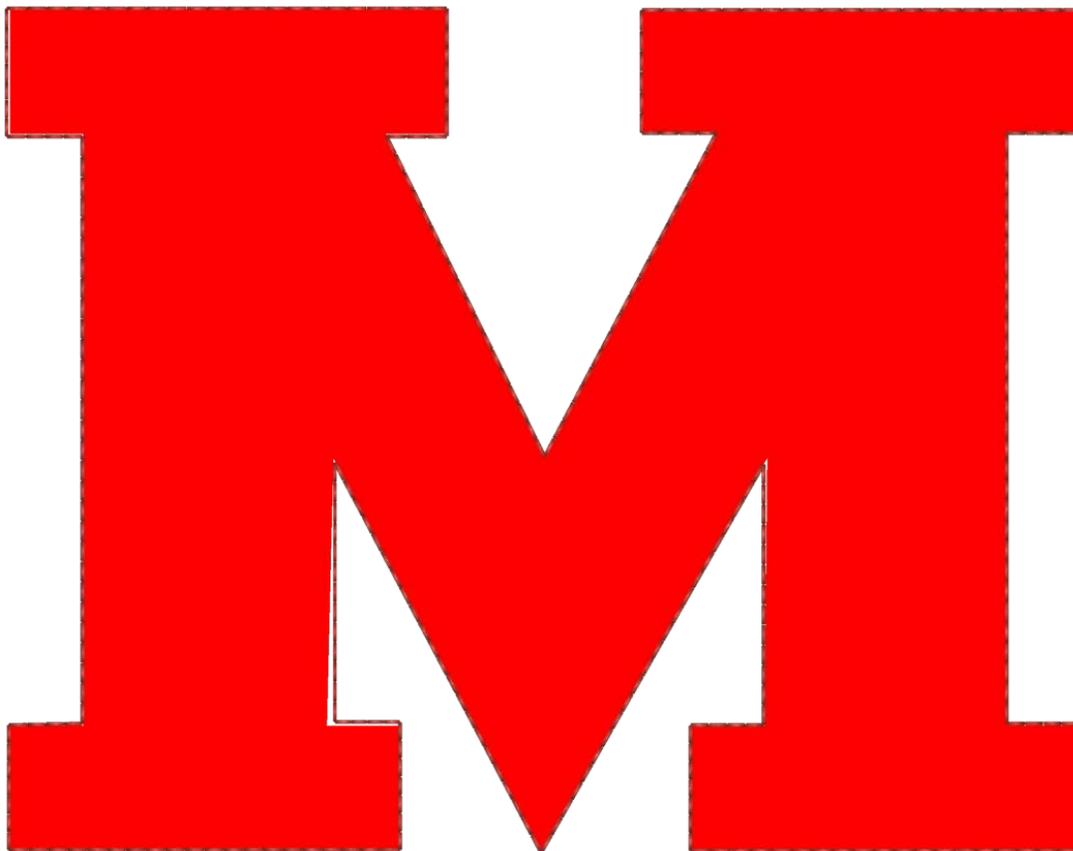
Hay artículos enteros de revistas y libros dedicados a diferentes formas de hacer apliques con distintos tipos de tela. La variedad es infinita, pero el proceso central sigue siendo prácticamente el mismo.

## Anatomía de un diseño de aplique

1. Puntada de colocación: para comenzar, el bordador debe saber dónde colocar el material y en qué forma cortarlo. Esto se logra a través de una puntada de paseo o de carrera que traza el borde exterior de la forma del aplique. Esta línea de puntada se denomina puntada de colocación, puntada localizadora, puntada de contorno o, a veces, incluso línea de corte. No importa como se llame la línea, tiene el mismo propósito. Muestra al bordador dónde colocar el material de aplicación.



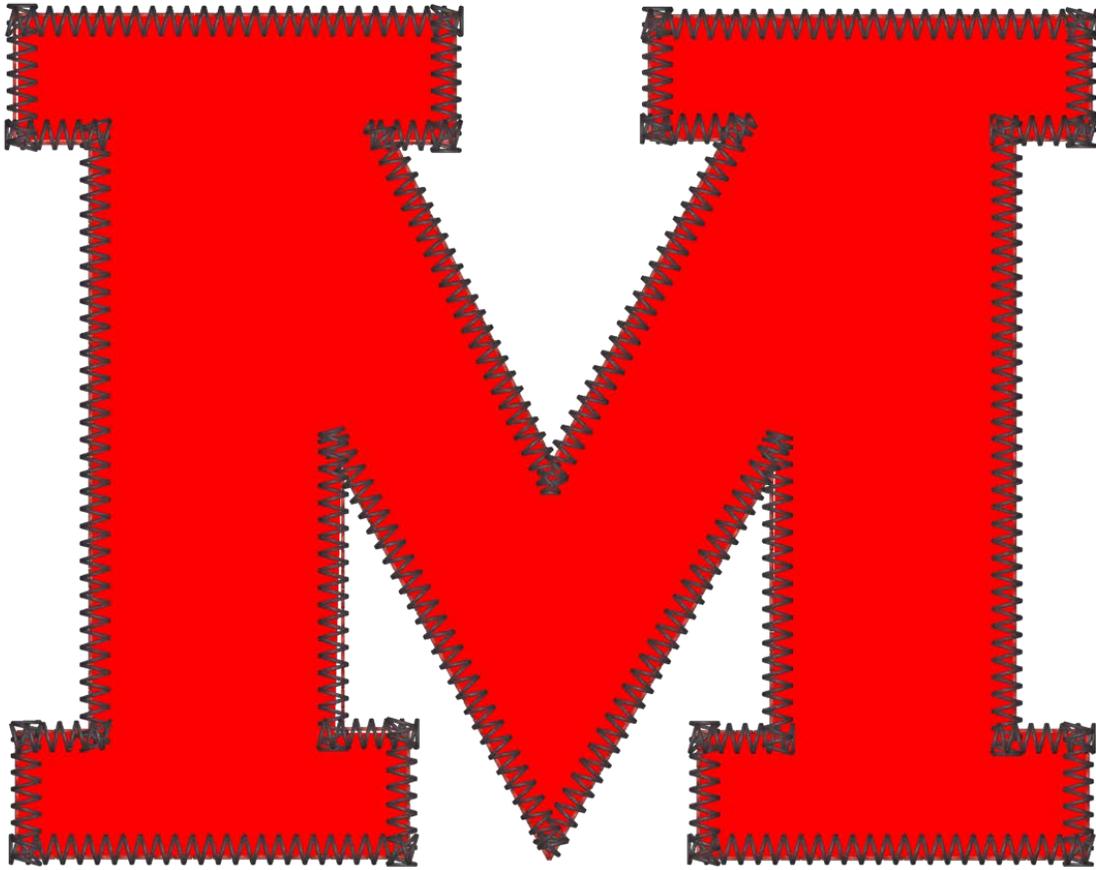
2. Colocar el material: normalmente, después de coser la puntada de colocación, la máquina se detendrá para poder colocar el material. Generalmente se utiliza un adhesivo ligero para mantener el material en su lugar mientras se fija. Algunos fabricantes de sarga aplicarán un adhesivo sensible a la presión (de despegar y pegar) en la parte posterior de la sarga.



***Nota:***

*Si usa adhesivo en aerosol, rocíe al aire libre o al menos lejos de su máquina.*

3. Puntada de sujección: después de colocar el material, los bordes se sujeten con una puntada de sujección. Esta puntada suele ser una puntada de paseo o de carrera, una puntada en zigzag o de aparejo, o una puntada en E o una puntada de manta. El propósito de esta puntada es unir el material al producto lo más rápido posible sin mover el material y perder el registro. Intentar sujetar con una puntada de satén de densidad estándar generalmente da como resultado frunces, amontonamientos y desplazamientos del material.



4. Puntada de cobertura (opcional): muchos diseños se detendrán después del hilván, pero muchos otros terminarán el borde siguiendo con una puntada de satén sobre la parte superior del hilván.



## Aplique precortado

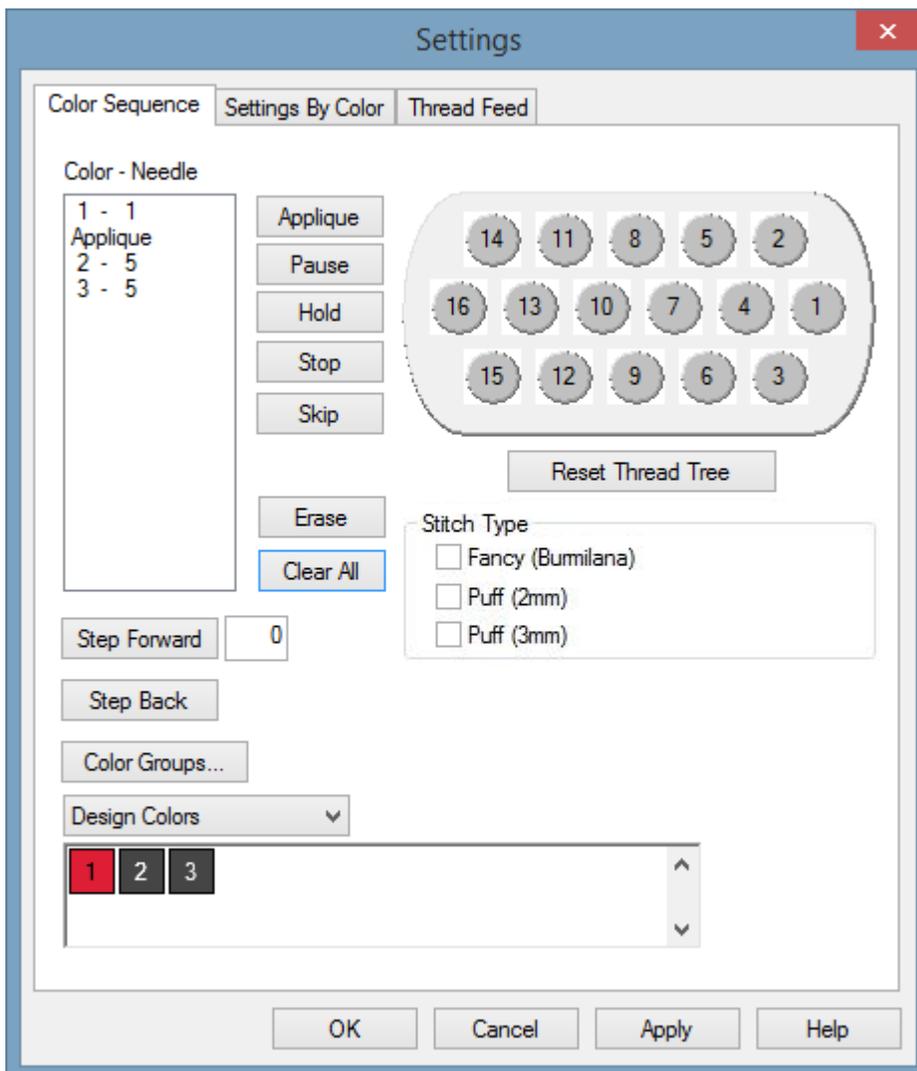
Si prefiere cortar el material de aplicación con anticipación, puede utilizar la puntada de colocación como plantilla. Algunos bordadores cosen sólo esa puntada sobre el material del aplique, mientras que otros la cosen en una carpeta manila y la utilizan como plantilla para cortar las piezas del aplique.

## Cómo establecer la secuencia de colores para un diseño de aplique

Los elementos de aplique pueden aparecer en cualquier parte de la secuencia de un diseño de bordado. Puede ser útil observar el orden de costura en una hoja de ejecución o en un software de diseño para asegurarse de dónde en el diseño se deben aplicar las piezas de aplique.



1. En la pestaña de secuencia de colores, comience a configurar su secuencia como en un diseño normal.
2. Cuando llegues a la puntada de colocación, selecciona la aguja en la que deseas coser. Muchas veces, el color del hilo de la puntada de colocación coincide con el material que se está colocando, el color de la puntada de sujeción o el material del producto principal. Si coincide el material del producto, puede ser difícil ver la puntada.
3. Después de la puntada de colocación, agregue un comando de aplicación haciendo clic o tocando el botón de aplicación. Esto agregará un comando de aplicación a la secuencia de colores. Cuando la máquina lea este comando, se detendrá, alimentará el marco lo más adelante que pueda con la aguja todavía dentro del bastidor y esperará.
4. Continúe configurando el resto de la secuencia de colores de forma normal.



## Costura del aplique

Cuando esté listo para coser el diseño del aplique:

1. Comience a coser como lo haría con cualquier otro diseño.
2. Cuando la máquina alcanza el comando de aplicación en la secuencia de colores, se detendrá y hará avanzar el marco lo más que pueda mientras mantiene la aguja dentro de los límites del bastidor.
3. Con la máquina ahora parada, coloque el aplique dentro del contorno de colocación.
  - Puede ser necesario utilizar un poco de adhesivo textil para evitar que el material se mueva.
4. Cuando esté listo, presione el botón de inicio en el teclado de la máquina para ordenarle que mueva el marco hacia adentro y cosa el resto del diseño.

# Usando una Aguja Perforadora

Los diseños de bordado que utilizan una herramienta de perforación se digitalizarán específicamente para perforar.

## Instalación de una aguja perforadora

Para instalar la aguja perforadora, simplemente retire la aguja normal de la máquina e instale la aguja perforadora como lo haría con cualquier otra aguja. Asegúrese de que las agujas de perforación estén instaladas correctamente para que queden centradas en la placa de agujas durante el funcionamiento.

## Configuración de una aguja perforadora en el software

El software necesita saber qué agujas contienen agujas perforadoras. Cuando se indica una aguja perforada, la detección de hilo y la alimentación de hilo se desactivan para esa aguja.

1. Acceda a la pestaña de Secuencia de colores.
2. En la visualización del cono de hilo, haga clic derecho en el cono de hilo que representa la aguja perforadora (por ejemplo, si la aguja perforadora es la Aguja N.º 7, haga clic derecho en el cono de hilo 7). Esto abrirá el cuadro de diálogo de Propiedades de color.
3. Para configurar la aguja como aguja perforadora, marque la casilla de verificación de Aguja perforadora.
4. Haga clic en Aceptar para volver a la pestaña Secuencia de colores.
5. Tenga en cuenta que la aguja perforadora ahora está indicada por una B en la pantalla del cono de hilo.
6. Repita los pasos 2 a 4 para cualquier otra aguja perforadora que desee utilizar. Por lo general, sólo se requiere una única aguja perforadora.
7. Establezca la secuencia de colores utilizando las agujas de perforación para los pases de corte en el diseño de perforación.
8. Haga clic en Aceptar para confirmar la secuencia de colores y salir de la pestaña de secuencia de colores.



***Nota:***

*Se recomienda limpiar el gancho giratorio después de cada operación de perforación.*

# Alineación Láser



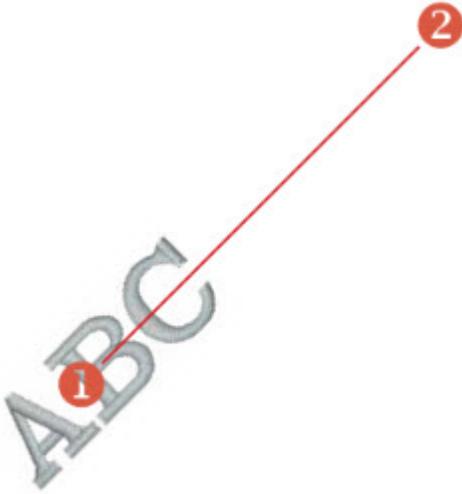
La función de alineación láser le permite alinear un diseño de bordado con una marca, como una raya, en una prenda. Esta función utiliza el origen del diseño para determinar cómo rotar. Esta función también se puede utilizar con una línea vectorial almacenada en un archivo OFM para escalar un diseño desde el teclado de la máquina o alinearlo en función de puntos específicos del diseño. Para obtener más información sobre cómo escalar y rotar un diseño de esta manera, lea la sección [Escala de diseños con registro láser](#).

Realice los siguientes pasos para utilizar la función de alineación láser:

1. Utilice las teclas de aro y flecha para mover el láser a su primer punto de referencia (por ejemplo, la parte superior de la raya del lado izquierdo).
2. Presione la tecla del Láser y la tecla de Flecha para confirmar este punto.
3. Mueva el láser con las teclas de aro y flecha hacia su segundo punto de referencia.
4. Presione la tecla del Láser y la tecla de Flecha para confirmar este punto.
5. Presione la tecla de Láser y Centrar. El diseño se alinea con la línea creada por los dos puntos de referencia.

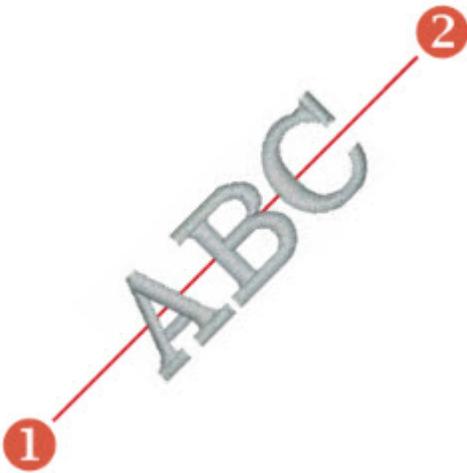
La ubicación del diseño a lo largo de la línea depende de las teclas de flecha utilizadas para ingresar los puntos de referencia y la posición de los elementos de diseño en el origen del diseño.

Las seis variaciones y los comandos para activarlas son los siguientes:



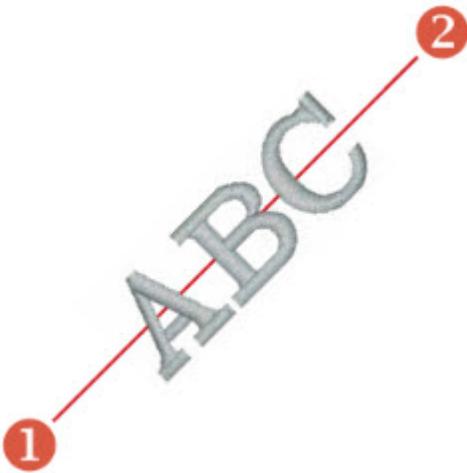
### Diseño a la izquierda de la línea

1.  +  Láser + Izquierda
2.  +  Láser + Derecha
3.  +  Láser + Centro



### Diseño en el centro de la línea

1.  +  Láser + Izquierda
2.  +  Láser + Izquierda
3.  +  Láser + Centro

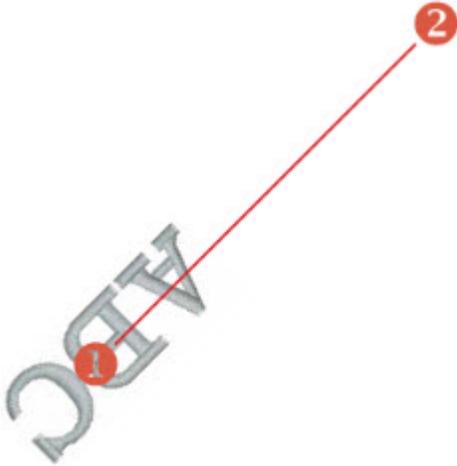


### Diseño a la derecha de la línea

1.  +  Láser + Derecha
2.  +  Láser + Izquierda
3.  +  Láser + Centro

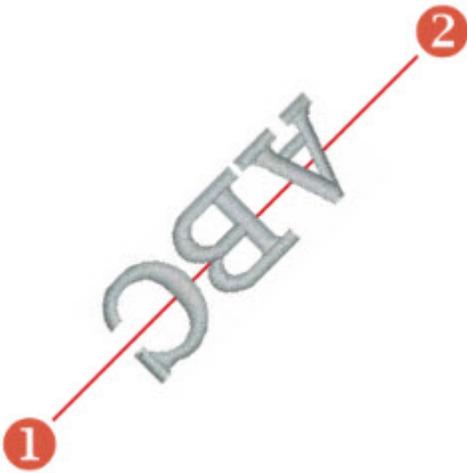
## Desired Alignment

## Keypad Commands



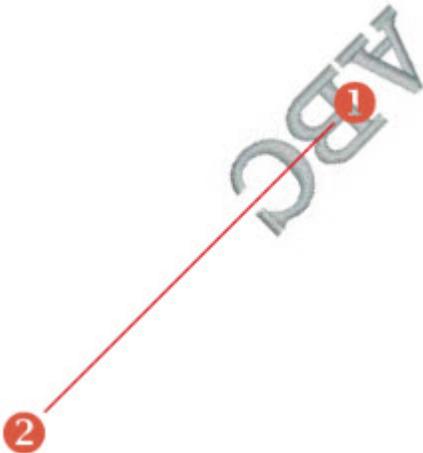
### Diseño a la izquierda y volteado

1.  +  Láser + Derecha
2.  +  Láser + Izquierda
3.  +  Láser + Centro



### Diseño en el centro y volteado

1.  +  Láser + Derecha
2.  +  Láser + Derecha
3.  +  Láser + Centro



### Diseño a la derecha y volteado

1.  +  Láser + Izquierda
2.  +  Láser + Derecha
3.  +  Láser + Centro

## Diseños a Escala con Registración de Láser

Los diseños con una línea vectorial con propiedades específicas agregadas en DesignShop se pueden escalar y rotar utilizando el procedimiento de Registro de diseño láser. Esta puede ser una herramienta útil al crear diseños multimedia en los que se requieran puntos de referencia específicos. También se puede utilizar para ajustar diseños para que encajen dentro de los paneles de una prenda, como un uniforme deportivo.

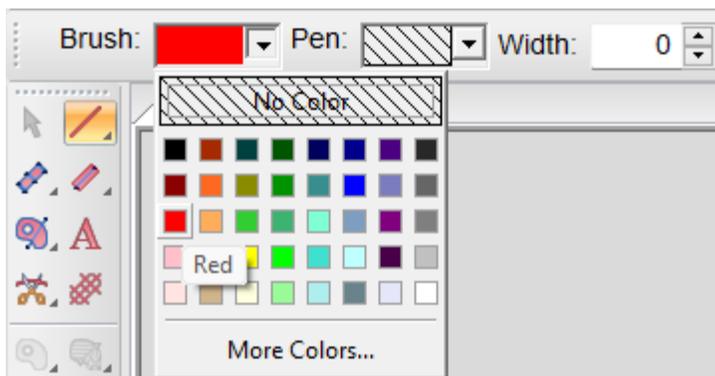
### Configuración del diseño en DesignShop

#### Propiedades de la línea vectorial

Para que un diseño sea escalable en Melco OS, debe contener un elemento de línea vectorial con el color de pincel "Rojo" y el color de lápiz puede ser cualquier color.



Si no está seguro de qué muestra de color es "Rojo", pase el cursor sobre las muestras en la paleta desplegable para ver el nombre de los colores. La línea vectorial debe utilizar estas propiedades exactas para funcionar con la función de escala.



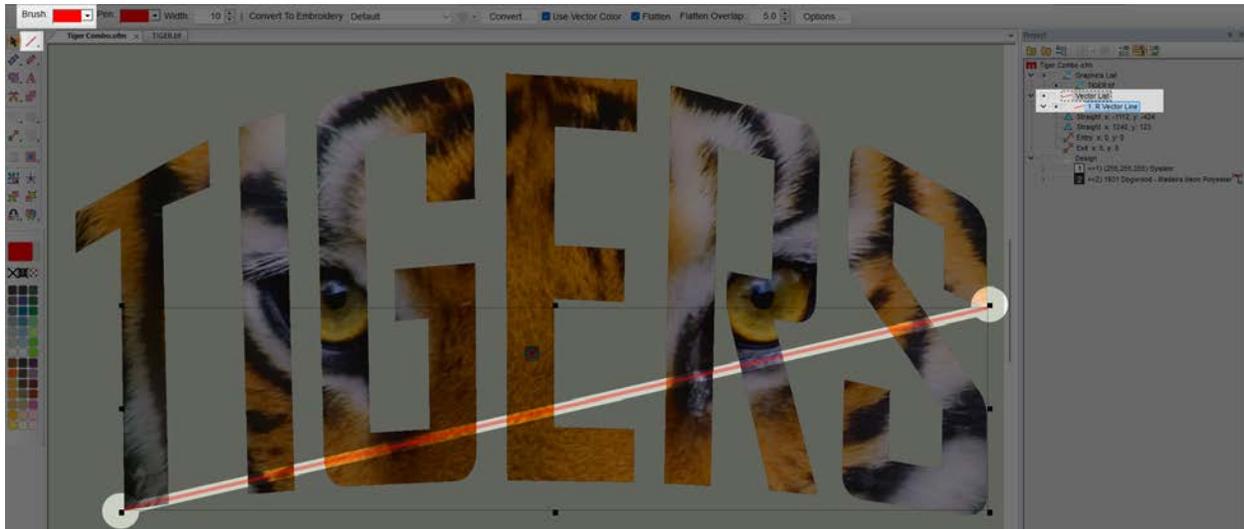
#### Colocación de líneas vectoriales

1. Encuentra dos puntos en tu diseño que quieras utilizar como puntos de referencia:
  - Estos puntos pueden estar dentro o fuera del área de costura, pero deben estar dentro de los límites del bastidor que planeas usar para bordar el diseño.
  - La línea entre los dos puntos puede tener cualquier ángulo.

- El uso de puntos más separados ayudará con la precisión al escalar o rotar en la máquina. Los puntos que están más cerca entre sí se ven más afectados por ligeras diferencias en cómo el operador hace referencia a estos puntos en la máquina.
- Considere cómo se utilizará el diseño:
  - Si está alineando una prenda con una línea horizontal, es posible que desee colocar sus puntos de referencia en una línea horizontal.
  - Si está alineando un bordado con una serigrafía o impresión digital en una prenda, es posible que desee tener la imagen detrás de su bordado en DesignShop. De esta manera, puedes encontrar características distintivas en la impresión para alinearlas.
  - En el siguiente ejemplo, la impresión se combina con el bordado para crear un diseño multimedia.



2. Utilizando la herramienta de línea vectorial, cree una línea vectorial entre los dos puntos de referencia elegidos.
  - En el siguiente ejemplo, se ocultaron los elementos de bordado del diseño para que fuera más fácil encontrar puntos de referencia en la impresión. La línea vectorial se ingresó primero con el punto de la izquierda y luego con el punto de la derecha. Observe que los puntos caen en esquinas afiladas en la impresión. Esto hará que sea más fácil alinearlos con la impresión final en la máquina de bordar.

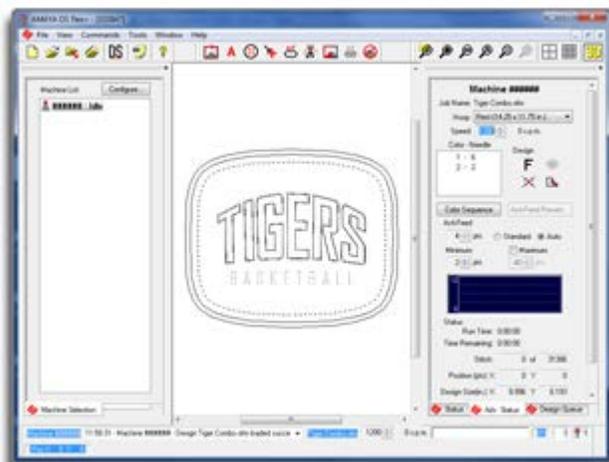


3. Una vez que un archivo de bordado tiene una línea vectorial con rojo como color del pincel, el archivo se puede cargar en la máquina.

## Uso del registro láser para escalar y rotar

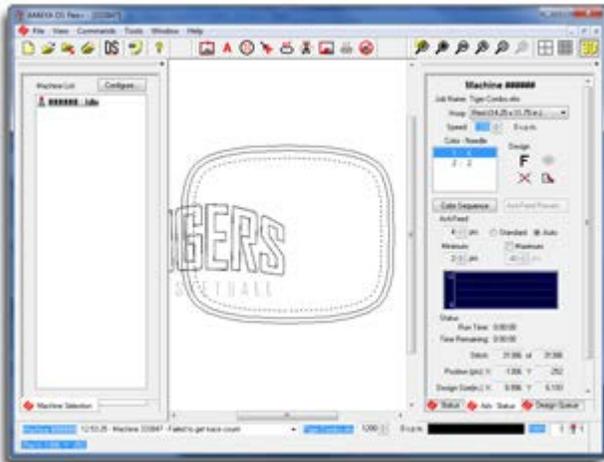
Ahora que el diseño está configurado con la línea vectorial y cargado en su máquina, puede usar la función de registro láser para rotar y escalar el diseño.

En el siguiente ejemplo, la impresión se amplió ligeramente respecto del archivo de diseño original para que se ajuste mejor a una prenda más grande. La prenda tampoco estaba tan recta y nivelada como podría haber estado.

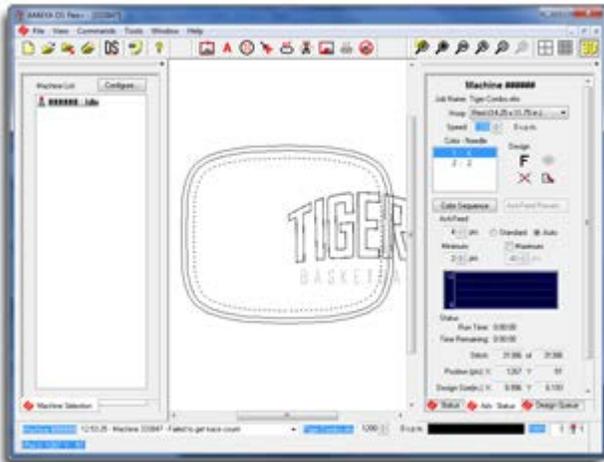


Siga estos pasos para utilizar el registro láser para compensar ambos problemas:

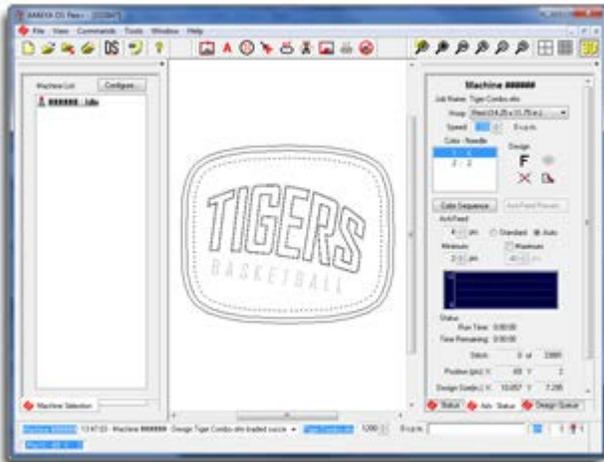
1. Utilizando el bastidor y las teclas de flecha del teclado de la máquina, mueva el bastidor en la máquina de modo que la luz del láser esté en el primer punto de referencia de la prenda. En el ejemplo, la línea vectorial se digitalizó con el punto de entrada izquierdo primero. Este es el primer punto de referencia.
2. Una vez que el láser esté alineado con el primer punto de referencia, presione las teclas láser y izquierda en el teclado de la máquina al mismo tiempo. La máquina emitirá una señal sonora de dos pitidos cortos indicando que se ha introducido el primer punto.



3. Ahora que se ha ingresado el primer punto, utilice el bastidor y las teclas de flecha en el teclado de la máquina para mover el bastidor en la máquina de modo que la luz del láser esté en el segundo punto de referencia en la prenda. En el ejemplo, la línea vectorial se digitalizó con el punto de entrada izquierdo primero. Este es el primer punto de referencia.
4. Una vez que el láser esté alineado con el segundo punto de referencia, presione las teclas láser y izquierda en el teclado de la máquina al mismo tiempo. La máquina emitirá una señal audible de dos pitidos cortos indicando que se ha introducido el segundo punto.



5. Por último, presione simultáneamente las teclas láser y central (diana) en el teclado de la máquina. La máquina emitirá nuevamente los mismos dos pitidos cortos y Melco OS procesará la información. Recargará, escalará, rotará y reposicionará el diseño en el bastidor para que coincida con los puntos de referencia ingresados.



6. Ahora se puede trazar el diseño y coserlo.



# Uso de Códigos de Barras con el Sistema Operativo

El uso de códigos de barras y lectores de códigos de barras para cargar diseños en máquinas en Melco OS es una forma de acelerar las producciones. Los diseños se pueden cargar instantáneamente escaneando un código de barras que contiene el nombre del archivo. La máquina buscará en su carpeta de código de barras cualquier archivo que coincida con este nombre.

Para utilizar códigos de barras, siga los pasos a continuación:

1. Habilitar códigos de barras en el sistema operativo.
2. Especifique una ruta de base de datos para el cargador de código de barras.
3. Coloque el diseño que desea cargar mediante código de barras en esta ubicación.
4. Escanee un código de barras que contenga el nombre del archivo de diseño.

Si ha configurado su código de barras para cargar la configuración de la máquina, se cargará cualquier configuración disponible cuando se escanee el código de barras.

## Configuración del lector de código de barras

Para configurar el sistema operativo para el uso de códigos de barras:

1. En la Interfaz avanzada, vaya a **Herramientas>Opciones>Opciones de código de barras**.
2. Marque la casilla "Habilitar" en la parte superior de la pestaña.
3. Especifique la ruta de la base de datos: ingrese la dirección de la carpeta que contiene los diseños que se cargarán mediante códigos de barras.

Algunas otras pautas para utilizar su lector de código de barras:

1. El lector de código de barras debe ser un lector de código de barras de cuña de teclado.
2. El lector de código de barras debe estar programado para leer el primer asterisco como comando de carga.
3. El lector de código de barras debe estar programado para leer el último asterisco como retorno.
4. Melco OS debe tener foco en la computadora.



**Nota:**

*Las instrucciones para programar el lector de código de barras normalmente son específicas de la marca y vienen con el lector.*

## Creando un código de barras para tu diseño

Los códigos de barras se pueden crear de distintas maneras:

- Utilice una aplicación generadora de códigos de barras: escriba el nombre de su archivo para generar un código de barras.
  - Utilice un tipo de código de barras que permita texto, como Código 39, Código QR o PDF417.
- Utilice DesignShop 12: imprima su diseño y elija incluir un código de barras.
- Utilice una fuente de código de barras: escriba el nombre de su archivo utilizando una fuente de código de barras.
  - Asegúrese de utilizar el formato adecuado, como se describe en la siguiente tabla:

Función	Prefijo	Nombre del archivo	Sufijo
Diseño de carga	*MB\$L\$	archivo de muestra.ofm	*
Diseño y configuración de carga	*MB\$LA\$	archivo de muestra.ofm	*
Diseño y configuración de colas	*MB\$Q\$	archivo de muestra.ofm	*
Diseño y configuración de colas	*MB\$QA\$	archivo de muestra.ofm	*

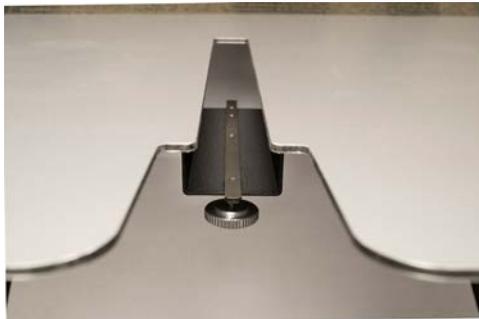
- Por ejemplo, para cargar el diseño 1day.ofm, el código de barras debería leer \*MB\$L\$1day.ofm\*.
- El nombre del archivo no puede contener espacios ni guiones bajos.

# Accesorio de Mesa Grande

Si se compra, se puede instalar el accesorio de mesa grande para proporcionar soporte adicional al nivel de la placa de la aguja. Esto se puede utilizar con mantas grandes y pesadas, edredones u otros artículos planos.

## Instalación de la mesa grande

1. Para instalar el accesorio de mesa grande, siga los siguientes pasos:
2. Retire la protección del gancho.
  - Afloje el tornillo de mariposa o los dos tornillos de cabeza hexagonal de 2 mm que sujetan la protección del gancho y deslícela lejos de la máquina.
3. Afloje las perillas de la tuerca en T en el soporte inferior hasta que la parte superior de los tornillos quede al ras con la tuerca en T.



4. Deslice la mesa en su lugar mientras inserta la tuerca en T en el canal en T en la parte inferior del brazo inferior de la máquina.
5. Gire las patas de apoyo hacia abajo desde el tablero de la mesa para que descansen sobre las patas inferiores de la máquina.



6. Apriete las perillas en la tuerca en T para asegurar completamente la mesa.



## Cómo quitar el accesorio de mesa grande

1. Para quitar el accesorio de mesa grande, siga los pasos siguientes.
2. Afloje las perillas de la tuerca en T para liberar la superficie de la mesa. Aflójelos lo suficiente para quitar la superficie de la mesa, pero no tanto como para quitar los tornillos de la tuerca en T.
3. Gire las patas de apoyo hasta el tablero de la mesa. Esto los colapsará y hará que sea más fácil quitar y guardar la superficie de la mesa.
4. Deslice la mesa hacia adelante y retire la tuerca en T del canal en T en la parte inferior del brazo inferior de la máquina.
5. Reemplace el protector del gancho. Apriete el tornillo de mariposa o los dos tornillos de cabeza hexagonal de 2 mm que sujetan la protección del gancho.

# Ajuste del Alimentador de Hilo en la Posición Inicial

Un porcentaje muy pequeño de máquinas presentan un “clic” en el alimentador de hilo durante el cambio de color. Este clic se produce cuando la posición inicial del engranaje impulsor del alimentador no está alineada correctamente con los engranajes de alimentación en el conjunto del alimentador de hilo. El usuario puede ajustar la posición inicial del engranaje impulsor del alimentador para aliviar esto en las máquinas que presentan el problema.

Para ajustar la posición inicial del alimentador, haga lo siguiente:

1. Vaya a **Herramientas>Configuración>Pestaña Máquina**.
2. Marque Habilitar en Ajuste del hogar alimentador.
3. Haga clic en Aplicar y Aceptar.
4. Seleccione la pestaña Sincronización del cabezal en el cuadro de diálogo Mantenimiento.
5. Mueva la caja de la aguja a la aguja 1 presionando la flecha izquierda y las teclas de caja de la aguja en el teclado de la máquina.
6. Mire hacia abajo los engranajes del alimentador de hilo desde el lado derecho del mecanismo de cambio de color. Desde aquí, puedes ver cómo encajan los engranajes del alimentador.
7. Ajuste la alineación presionando la tecla central y la tecla de flecha derecha (dirección positiva) o la tecla central y la tecla de flecha izquierda (dirección negativa) en el teclado de la máquina. La máquina emitirá un pitido para confirmar. Después de cada comando, el mecanismo de alimentación volverá a su origen utilizando el nuevo valor.
8. Una vez que la alineación se vea bien, verifíquela cambiando el color de las agujas 1 a 16 varias veces.
9. Si aún se observa el clic, vuelva al paso 5.



### **Nota:**

*El rango de ajuste es de  $\pm 7$ . Estos ajustes (habilitación y valor de ajuste) se almacenan permanentemente en el tablero de control de la máquina. Si cambia las placas de control, tendrá que reajustar el alimentador o puede anotar el valor de ajuste de la placa anterior e ingresarlo en la nueva placa usando Melco OS. Esta función está disponible en las versiones RSA 4.02 y posteriores. Si cambia a una versión anterior del archivo RSA, la máquina volverá a la antigua forma de devolver el alimentador de hilo a la posición inicial, pero las configuraciones NO se borrarán.*



## Solución de Problemas

Las roturas de hilos son una parte irritante del bordado, pero no hay que tolerarlas. Siguiendo unos pocos pasos al volver a enhebrar la aguja, puede comenzar a diagnosticar la naturaleza de la rotura del hilo y, con suerte, evitar otra rotura posterior.

### Diagnóstico de una rotura de hilo

Seguir un método de diagnóstico al enhebrar una aguja es una buena forma de eliminar las causas más simples y comunes de roturas de hilo. Comience con los siguientes pasos. Cada paso se explica con más detalle en las siguientes secciones.

Después de la primera ruptura del hilo:

1. Verifique la [ruta del hilo superior](#).
2. Compruebe la [tensión de la bobina](#).

Enhebrar nuevamente la máquina y coser. Si se produce una segunda rotura del hilo en un tiempo relativamente corto:

3. Compruebe la [aguja](#).
4. Compruebe la [altura del prensatelas](#).
5. Verifique la configuración de [Acti-Feed](#).

Enhebrar nuevamente la máquina y coser. Si se produce una tercera rotura del hilo con relativa rapidez, es posible que tengas que ponerte en contacto con el Soporte técnico o utilizar las siguientes secciones para ayudar a determinar la causa.

6. Utilice la tabla de diagnóstico de rotura de subprocesos que aparece a continuación para comenzar un análisis más exhaustivo.

### Tabla de diagnóstico de rotura de hilo

A continuación de la tabla se encuentran secciones que contienen información sobre cada una de las posibles soluciones.

Síntoma		Posibles soluciones
<p>El hilo se rompe únicamente en este material/prenda.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay problemas específicos de la aplicación, como hilo especial o tipo de aguja.</li> <li>• Si la información de la aplicación no ayuda, comuníquese con el Soporte técnico.</li> </ul>
	<p>El hilo se rompe al inicio o al final de los elementos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe las puntadas de unión del diseño.</li> <li>• Compruebe la tensión de la bobina y la longitud de la cola.</li> <li>• Si los elementos anteriores no ayudan, comuníquese con el Soporte técnico.</li> </ul>
<p>Rotura real del hilo superior (solo este diseño)</p>	<p>El hilo se rompe principalmente en las letras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite doblar las puntadas de amarre.</li> <li>• Asegúrese de que las puntadas sean lo suficientemente largas para coser bien.</li> <li>• Verifique la configuración de densidad. Las letras demasiado densas no se coserán con suavidad.</li> <li>• Si los elementos anteriores no ayudan, comuníquese con el Soporte técnico.</li> </ul>
	<p>Los hilos se rompen en todos los materiales/prendas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intente tapar o ingletear las esquinas problemáticas.</li> <li>• Si esto no ayuda, comuníquese con el soporte técnico.</li> </ul>
	<p>El hilo se rompe principalmente en las esquinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay puntadas que sean demasiado pequeñas para coser bien.</li> <li>• Verifique la configuración de densidad. Los diseños que son demasiado densos no se coserán con suavidad.</li> </ul>
	<p>El hilo se rompe en todo el diseño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha ampliado demasiado el diseño?</li> <li>• Compruebe si hay demasiadas penetraciones de aguja en un área concentrada.</li> <li>• Compruebe si hay problemas específicos de la aplicación, como hilo especial o tipo de aguja.</li> </ul>

Síntoma	Posibles soluciones
Rotura de hilo de falso techo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si los elementos anteriores no ayudan, comuníquese con el Soporte técnico.</li> <li>• Verifique la configuración de Acti-Feed.</li> <li>• Compruebe el ajuste del pie prensatela.</li> <li>• Compruebe la tensión de la bobina.</li> <li>• Compruebe si hay acumulación de hilo debajo de la placa de la aguja.</li> <li>• Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> <li>• Verifique la configuración de Acti-Feed.</li> </ul>
Falsa rotura de bobina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el ajuste del pie prensatela.</li> <li>• Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> <li>• Compruebe la tensión de la bobina.</li> <li>• Limpie la caja de la bobina.</li> <li>• Compruebe si la caja de la bobina está dañada.</li> </ul>
Rotura de bobina real	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice hilo de bobina de poliéster de filamento continuo.</li> <li>• Compruebe si la bobina está sobrecargada.</li> <li>• Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> <li>• Cambiar la aguja.</li> <li>• Compruebe la orientación de la aguja.</li> </ul>
Rotura de hilo superior real (todos los diseños)	<p>El hilo se rompe en una sola aguja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el cono del hilo. Algunos conos pueden dañarse y evitar una costura suave.</li> <li>• Compruebe si hay problemas específicos de la aplicación, como hilo especial o tipo de aguja.</li> </ul>

Síntoma	Posibles soluciones
El hilo se rompe en todas las agujas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si los elementos anteriores no ayudan, comuníquese con el Soporte técnico.</li> <li>• Compruebe el ajuste del pie prensatela.</li> <li>• Verifique la configuración de Acti-Feed.</li> <li>• Compruebe la tensión de la bobina.</li> <li>• Compruebe si hay problemas específicos de la aplicación, como hilo especial o tipo de aguja.</li> <li>• Limpie debajo y centre la placa de la aguja.</li> <li>• Compruebe el soporte del gancho giratorio.</li> <li>• Reinicie la máquina (descrito en una sección posterior).</li> <li>• Si los elementos anteriores no ayudan, comuníquese con el Soporte técnico.</li> </ul>
Recorte perdido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe las puntadas de unión del diseño.</li> <li>• Verifique la configuración de Acti-Feed.</li> <li>• Limpie debajo de la placa de la aguja y asegúrese de que esté centrada.</li> <li>• Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> </ul>
Comienzo perdido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la orientación de la aguja.</li> <li>• Compruebe las puntadas de unión del diseño.</li> <li>• Verifique la configuración de Acti-Feed.</li> <li>• Compruebe la tensión de la bobina y la longitud de la cola.</li> <li>• Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> </ul>

Síntoma	Posibles soluciones
Nido de pájaro (masa de hilo debajo de la placa de la aguja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que el hilo esté alineado debajo del rodillo de presión.</li> <li>Limpie y engrase los rodillos de presión.</li> <li>Compruebe el soporte del gancho giratorio.</li> <li>Limpie debajo de la placa de la aguja y asegúrese de que esté centrada.</li> <li>Si los elementos anteriores no funcionan, comuníquese con el soporte técnico.</li> </ul>

## Arranques fallidos

Normalmente, un arranque fallido ocurre cuando la máquina inicia el proceso de costura sin agarrar el hilo de la bobina. Utilice la siguiente tabla si está experimentando arranques fallidos.

Posibles causas	Soluciones
Es posible que la longitud de la cola (longitud del hilo que queda después de un corte) esté configurada como demasiado corta.	En el software, seleccione el menú <b>Herramientas&gt;Configuración</b> , luego haga clic en la pestaña Máquina. Cambie la configuración de la longitud de la cola a Media o Larga.
El hilo no se mantiene en la trampa (en el conjunto de pinza) durante los recortes porque la trampa o la cuchilla de la pinza pueden estar dañadas o no estar ajustadas correctamente.	Contactar con el soporte técnico
El prensador de hilo inferior (que sostiene el hilo de la bobina después de un corte) puede estar dañado o no estar ajustado correctamente. El prensador de hilo inferior es parte del sistema de corte y está ubicado directamente debajo de la cuchilla fija ajustable. Esto solo se aplica a máquinas heredadas (XT y XTS).	Es necesario inspeccionar el prensatelas del hilo inferior (puede que le resulte más fácil hacerlo si quita la placa de la aguja). Inspeccione el prensador de hilo inferior para determinar si está tocando la cuchilla fija ajustable (puede que le resulte más fácil hacerlo si usa una linterna).  Si el prensador de hilo inferior no toca la cuchilla fija ajustable, es necesario reemplazarlo o ajustarlo; comuníquese con el Soporte Técnico.

## Puntos saltados

Utilice la siguiente tabla de solución de problemas si detecta puntadas saltadas en su bordado.

Área problemática	Posibles causas	Soluciones
Agujas	La aguja está doblada o dañada	Reemplazar con una aguja compatible
	Aguja incorrecta para el tamaño de hilo que se está utilizando	Reemplazar con una aguja compatible
Profundidad de la aguja	El punto muerto más bajo de la barra de agujas es incorrecto	Ajustar la profundidad de la aguja
	El tiempo del gancho es incorrecto	Ajustar el tiempo del gancho
Gancho giratorio	El espacio entre el gancho y el gancho es demasiado amplio	Ajuste del espacio de sincronización del gancho
	Gancho dañado/en mal estado	Reemplazar gancho
Prensatelas	Un resorte del prensatelas débil o roto impide que el prensatelas se levante de la tela con suavidad.	Reemplace el resorte (Contacte con el soporte técnico)
	Es posible que la altura del prensatelas no esté ajustada correctamente	Compruebe la altura del prensatelas
Hilo	Mal hilo	Utilice el hilo apropiado

## Puntadas sueltas/en bucle

Utilice la siguiente tabla de solución de problemas si encuentra puntadas sueltas en su bordado.

Posibles causas	Soluciones
El avance del hilo está configurado demasiado alto	Bajar el ajuste de alimentación del hilo

Posibles causas	Soluciones
La densidad del diseño es demasiado ajustada	Utilice un software de edición de diseño para disminuir la densidad

## La aguja se rompe

Utilice la siguiente tabla de solución de problemas si detecta roturas de agujas.

Posibles causas	Soluciones
La aguja es demasiado pequeña para la tela	Reemplazar con aguja compatible.
	Centre la placa de la aguja.
La aguja golpea la placa de la aguja	Ajuste la alimentación del hilo de modo que se utilice suficiente hilo para evitar que éste aleje la aguja del orificio en la placa de la aguja.  Evite la desviación de la aguja colocando el bastidor de manera adecuada y utilizando un diseño digitalizado para coser lejos de los puntos de anclaje en el diseño o la prenda.

## Problemas de registro

La mayoría de los problemas de registro se deben a un bastidor deficiente o a un respaldo inadecuado. Sin embargo, puede realizar una prueba de registro para determinar si su máquina está experimentando problemas con el registro. Consulte el Manual técnico, Prueba de registro, para obtener instrucciones sobre cómo realizar esta prueba. Utilice la siguiente tabla para solucionar problemas si determina a partir de la prueba que su máquina tiene problemas con el registro.

Posibles causas	Solución
Los brazos del aro no están bien sujetos a la máquina	Apriete los tornillos que fijan los brazos del aro.

Posibles causas	Solución
Los clips de los brazos del aro no están bien sujetos	Apriete los tornillos que fijan los clips a los brazos del aro.
Colocación incorrecta del aro	Consulte el bastidor para obtener instrucciones sobre cómo colocarlo correctamente.
Lubricación inadecuada de los rieles X y/o rieles Y	Lubricar los rieles X y/o Y
Tensión incorrecta del cable X, correa de distribución del eje Y y correa de transmisión Z	Comprobación de la tensión de la correa (Manual Técnico)

## Problemas de Rotura de Hilo Debido a la Ruta del Hilo

---

### Solución de problemas en la ruta del hilo superior

La ruta del hilo superior debe correr suavemente a lo largo de todo el recorrido desde el cono del hilo hasta el ojo de la aguja. Si hay un punto áspero o el hilo no sigue el camino adecuado, es más probable que se rompa el hilo. Busque los siguientes problemas al solucionar problemas de rotura de subproceso.

- El hilo no sigue la ruta adecuada
- Conos de hilo dañados (conos magullados)
- Punto áspero en la ruta del hilo
- Hilo enrollado alrededor del tubo de hilo
- Hilo tirando a través de la parte superior del cono
- Agrupamiento de subprocesos debajo del cono

### El hilo no sigue la ruta adecuada

Si está enrollado alrededor del tubo del hilo o falta en una de las guías del hilo, no coserá de manera tan confiable.

Al volver a enhebrar la máquina debido a un hilo roto, asegúrese de que el hilo siga la ruta adecuada. Vea cómo en la sección de [subproceso superior](#).

### Conos de hilo dañados (conos magullados)

Si bien no es la causa más común de rotura de hilos, los conos dañados pueden generar problemas para los bordadores. Si se ha caído un cono, es posible que las roscas se hayan movido. Esto puede provocar que el hilo se desprenda del cono con menos libertad y genere roturas.

A medida que vuelve a enhebrar la máquina, tire del hilo con el rodillo de presión hacia arriba y observe cómo tira. Si el cono está dañado, es posible que se tire fácilmente por un momento y luego se sienta como si lo estuvieran tirando sobre papel de lija. Esto puede provocar roturas del hilo.

La edad del hilo y la exposición a los elementos también pueden debilitarlo. Guardar el hilo en un lugar protegido de los elementos y de la luz puede ayudar a prolongar su vida útil.

Cambie a un cono de hilo diferente. Algunos conos se pueden salvar soltando el hilo hasta que se haya superado la parte dañada del cono.

## **Punto áspero en la ruta del hilo**

Revise a lo largo del recorrido del hilo para detectar áreas ásperas. Es posible que notes que el cono de hilo tiene un punto áspero en el núcleo de plástico. Esto puede atrapar el hilo mientras se deshace y se alimenta a través de la máquina.

Elimine cualquier punto áspero del núcleo de plástico con un papel de lija fino o una lima de cartón.

## **Hilo enrollado alrededor del tubo de hilo**

Si la rosca se enrolla alrededor del tubo de rosca en la parte superior del cono, lo más probable es que se rompa. Generalmente, esto se debe a que el tubo roscado se extiende demasiado por encima del cono.

Ajuste el tubo de rosca para que se extienda justo por encima del cono. Extiéndelo aproximadamente ½".

## **Hilo tirando a través de la parte superior del cono**

A medida que el hilo se suelta y recorre el sistema de la máquina, pasa rápidamente por el tubo del hilo. Si el tubo de rosca no se extiende lo suficiente por encima del cono, la rosca puede tirar de la parte superior del cono y crear roturas.

Ajuste el tubo de rosca para que se extienda justo por encima del cono. Extiéndelo aproximadamente ½".

## Agrupamiento de subprocesos debajo del cono

Si los conos del hilo no están colocados correctamente en el árbol del hilo de la máquina, la vibración de la máquina puede provocar que los conos giren y/o que el hilo se desprenda y se acumule en el fondo de los conos. A medida que el hilo se acumula debajo del cono, puede engancharse antes de introducirse en la máquina. Esto puede provocar una tensión extrema en el hilo y provocar que éste se rompa.

Si utiliza conos más grandes, asegúrese de colocarlos cómodamente sobre los tubos de rosca. Si los conos se tambalean, instale un trébol de hilo en el tubo de hilo antes de cargar el cono de hilo. El trébol se expandirá dentro del cono y evitará que se tambalee.

Si utiliza carretes de hilo más pequeños, es posible que necesite utilizar un cono de hilo o soporte de carrete para evitar que el hilo sobrante caiga debajo de la base del carrete.

## Solución de problemas con el hilo de la bobina

Las roturas del hilo pueden ocurrir debido a problemas con la bobina. Para asegurarse de que la bobina no sea el problema, busque los siguientes problemas al solucionar problemas de roturas de hilo.

- [Tipo de bobina incorrecto](#)
- [El hilo de la bobina está bajo o agotado](#)
- [La bobina está sobrecargada](#)
- [La caja de la bobina no está insertada correctamente en la máquina](#)
- [La cola de la bobina es demasiado corta](#)
- [Tensión inadecuada de la bobina o caja de bobina sucia](#)
- [Caja de bobina dañada](#)

## **Tipo de bobina incorrecto**

La máquina utiliza una bobina estilo L. Intentar utilizar un estilo diferente sería difícil y podría producir muchos problemas.

El uso de bobinas de poliéster hilado también puede provocar algunos problemas de rotura del hilo. Las bobinas de poliéster hilado se crean hilando varias fibras de poliéster juntas. Esto crea un hilo más difuso que se desplaza con menos suavidad a través del sistema y genera mucha más pelusa.

Utilice bobinas de filamento de poliéster continuo estilo L.

## **El hilo de la bobina está bajo o agotado**

A medida que las bobinas se desenrollan, la tensión puede volverse inconsistente. Esto puede provocar que la tensión de la bobina sea demasiado floja o demasiado apretada. Esto puede provocar que la bobina se salga del diseño o que el hilo se rompa. También puede provocar roturas de la bobina.

Cambie a una nueva bobina de poliéster de filamento continuo.

## **La bobina está sobrebobinada**

Algunas bobinas prebobinadas se enrollan demasiado y se vuelven lo suficientemente grandes como para ejercer presión sobre la caja de la bobina. Esto crea resistencia mientras la bobina intenta girar. Esta resistencia puede imitar una tensión de bobina demasiado fuerte y producir roturas de hilo y arranques incorrectos.

Antes de cargar la bobina en el portabobinas, deshaga el hilo de la bobina o pruebe con una bobina nueva.

## **La caja de la bobina no está insertada correctamente en la máquina**

Si la caja de la bobina no está insertada correctamente en la máquina, esta no podrá formar una puntada completa. Una caja de bobina suelta vibrará y puede provocar roturas del hilo y de la aguja.

Si la caja de la bobina no está insertada en absoluto, la máquina no puede crear una puntada. El hilo generalmente queda atrapado en el eje central del gancho giratorio. También es común escuchar un sonido de estallido antes de que se rompa el hilo.

Retire la caja de la bobina y asegúrese de que el gancho giratorio esté limpio. Limpie el área con un cepillo o aire comprimido. Luego, con la coleta en la posición de las doce en punto y la bobina hacia la máquina, inserte la caja de la bobina en el gancho giratorio. Si no se utiliza la palanca del estuche, se puede oír que el estuche de la bobina encaja en su lugar. Vea cómo en la sección de enhebrado y tensión de la bobina.

## **La cola de la bobina es demasiado corta**

Si las roturas del hilo se producen principalmente cuando la máquina está arrancando, el problema podría ser un arranque incorrecto debido a que la cola de la bobina es demasiado corta cuando se inserta la caja de la bobina en la máquina. Lo ideal es que la cola de la bobina mida entre dos y tres pulgadas de largo. Las colas más largas pueden enrollarse en la máquina. Es posible que las colas más cortas no permitan que se enganche una puntada al poner en marcha la máquina.

Al insertar la caja de la bobina en la máquina, recorte la cola a una longitud de dos a tres pulgadas.

## **Tensión inadecuada de la bobina o caja de bobina sucia**

Una tensión demasiado fuerte de la bobina puede provocar roturas de hilo, inicios incorrectos, fruncimientos y problemas de registro del diseño.

Una tensión de la bobina demasiado floja puede provocar que la bobina se tire hacia la parte superior del diseño.

Un resorte tensor de bobina sucio puede imitar cualquiera de los problemas anteriores. Si queda pelusa atrapada debajo del resorte de tensión y este se aprieta demasiado para compensar, el resorte de tensión puede dañarse. Es posible que sea necesario reemplazar la carcasa.

Limpie y tense adecuadamente la caja de la bobina. Vea cómo enhebrar y tensar la bobina en la sección .

## Caja de bobina dañada

La caja de la bobina que contiene la bobina debe mantener su forma original. Si se cae, la caja de la bobina puede doblarse y dejar de ser redonda. Esto aplicará una presión desigual sobre la bobina y creará una tensión desigual.

Reemplace la caja de la bobina por una nueva.

## Solución de problemas de la aguja

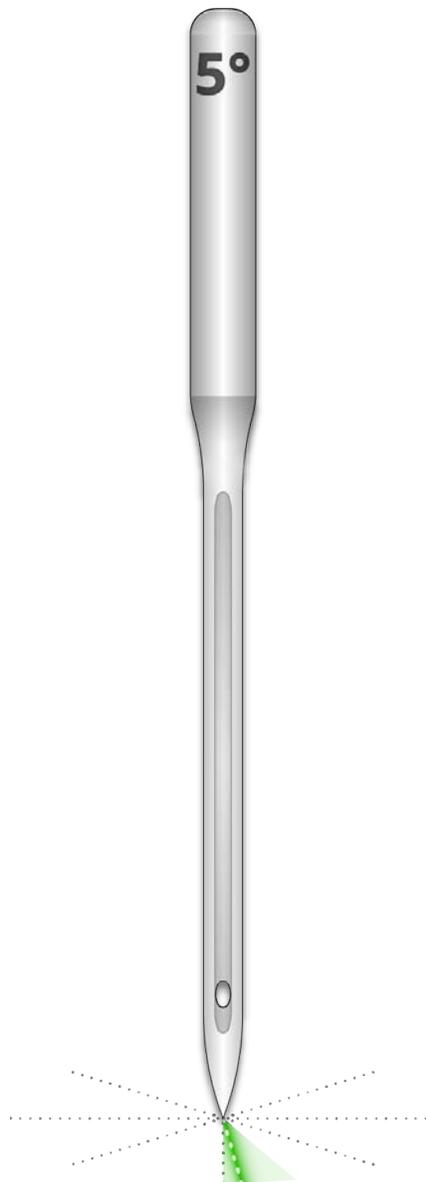
La orientación adecuada de la aguja es esencial para producir una puntada correcta. Si la orientación de la aguja es incorrecta, el bucle de hilo que se crea al hacer una puntada puede no estar en la ubicación adecuada para ser atrapado por el gancho giratorio para completar la puntada.

Una aguja dañada también puede provocar roturas del hilo.

Busque los siguientes elementos al diagnosticar una rotura de hilo.

- [Ángulo de la aguja fuera de rango](#)
- [Aguja hacia atrás](#)
- [Aguja dañada](#)

## Ángulo de la aguja fuera de rango



Lo ideal es que el ojo de la aguja esté 5° a la derecha del centro al coser. Hay un rango aceptable de 0°-20° a la derecha, pero 5° es el ideal absoluto. La posibilidad de que se rompa el hilo aumenta si la orientación de la aguja está fuera del rango aceptable.

Como referencia visual, piense que un minuto en la esfera de un reloj representa 6°.

Ajuste la orientación de la aguja para que el ojo de la aguja esté 5° a la derecha. Para obtener más ayuda, consulte la sección de [reemplazo de agujas](#).

## Aguja al revés

Las agujas de bordar tienen una parte delantera y una trasera. Si instala la aguja al revés, lo más probable es que se produzcan roturas de hilo en las primeras puntadas después de comenzar un diseño.

La parte delantera de la aguja tiene una ranura larga (guía del hilo), mientras que la parte trasera tiene una muesca (bufanda) justo encima del ojo de la aguja.

Reorienta la aguja para que la guía del hilo quede hacia el frente, la bufanda hacia atrás y el ojo de la aguja quede 5° a la derecha. Para obtener más ayuda, consulte la sección de [reemplazo de agujas](#).

## Aguja dañada

Las agujas estándar duran aproximadamente entre 4 y 6 horas de costura continua. Después de este tiempo comienzan a desgastarse. Se pueden formar rebabas en la aguja o perder su filo y provocar roturas del hilo.

Reemplace la aguja. Para obtener más ayuda, consulte la sección de [reemplazo de agujas](#).

## Solución de problemas del prensatelas

La altura adecuada del prensatelas puede contribuir en gran medida a la calidad de la costura de la máquina. Busque los siguientes problemas al solucionar problemas de rotura de subproceso.

## El pie prensatela está demasiado alto

Si el prensatelas está colocado demasiado alto, es posible que observe más movimiento del material y una pérdida de registro del diseño. Esto suele ir acompañado de roturas de hilos.

Detenga la máquina y ajuste el prensatelas. Vea cómo en la sección del [prensatelas](#).

## El pie prensatela está demasiado bajo

Si bien esto rara vez genera una rotura de hilo, tener el prensatelas demasiado bajo puede aumentar el ruido de la máquina mientras cose. También puede crear un tenue halo de luz alrededor del diseño en una prenda oscura. Este halo generalmente se puede eliminar con vapor, agua o un planchado suave.

Detenga la máquina y ajuste el prensatelas. Vea cómo en la sección del [prensatelas](#).

## Solución de Problemas de Diseño

---

La forma en que se digitaliza un diseño puede afectar en gran medida la forma en que se cose. Realizar pruebas con un diseño de prueba estándar es una buena forma de saber si el diseño que has estado intentando coser es la causa de las roturas de tus hilos.

Cosa el diseño de prueba sobre una muestra de tela y un par de trozos de estabilizador recortados. Si el diseño de prueba funciona bien, pero el diseño problemático no, hay grandes posibilidades de que el diseño sea el problema.

Al diagnosticar problemas de diseño, preste atención a dónde se producen las roturas de los hilos.

- [Las interrupciones de subprocesos ocurren al principio o al final de los elementos](#)
- [Roturas de hilo en las esquinas de los elementos](#)
- [Rotura de hilo en las letras](#)
- [El hilo se rompe en todo el diseño](#)



### Información

Si bien muchos de los métodos analizados utilizan DesignShop como software de digitalización/edición de bordados para los ejemplos, el principio general se puede aplicar a la mayoría del software de bordado. Algunas de las herramientas utilizadas pueden ser características y herramientas específicas de DesignShop.

## Las interrupciones de subprocesos ocurren al principio o al final de los elementos

La forma en que el diseño se vincula con los elementos afectará la forma en que comienzan y se recortan las puntadas. Si estos lazos no son los adecuados, pueden producirse roturas de hilos y cortes incorrectos.

Revise sus conexiones de entrada y salida.

## Roturas de hilo en las esquinas de los elementos

A medida que las puntadas pasan por las esquinas, puede ser común que se amontonen y provoquen frunces, roturas de hilos e incluso agujeros en la prenda. Cambiar el modo en que las puntadas manejan las esquinas puede solucionar estos problemas.

Rematar o ingletear las esquinas de los elementos.

## Roturas de hilo en las letras

Las letras que se agregan a un diseño pueden tener diferentes configuraciones que cambiarán la forma en que se cosen las letras. Las puntadas pueden ser más pequeñas que la aguja, las densidades pueden ser demasiado ajustadas y, con algunos alfabetos de teclado, las puntadas de unión pueden haberse duplicado. Todos estos problemas pueden provocar roturas del hilo.

Para solucionar estos problemas, deberá comprobar:

- Amarres y desamarres (Evitar amarres dobles)
- Ajustes de densidad
- Puntadas más pequeñas: utilice "Pull Offset"

## El hilo se rompe en todo el diseño

Si el hilo se rompe en todas partes del diseño, y el diseño de prueba cose bien, podría ser que el diseño sea demasiado denso, haya demasiadas penetraciones de aguja en áreas concentradas o tal vez el diseño se haya reducido demasiado.

Para solucionar estos problemas, deberá comprobar:

- Ajustes de densidad
- Escalando un diseño

- Proximidad de puntada

## Solución de problemas de puntadas de amarre

Las puntadas de amarre son una pequeña agrupación de puntadas al principio y al final de los elementos de bordado. Su propósito es bloquear el hilo en su lugar y evitar que se salga cuando la máquina comienza a coser o cortar. Colocar las puntadas de amarre de manera adecuada para el diseño ayudará a que este funcione sin problemas y permanezca en la prenda después del lavado.

Tenga en cuenta los siguientes problemas al trabajar con puntadas de amarre:

- [Errores al arrancar causados por falta de puntadas de unión](#)
- [Puntadas de anudar digitalizadas manualmente](#)
- [Propiedad de conexión/conexión](#)
- [Defectos causados por puntadas dobles](#)
- [Eliminación de vínculos digitalizados de los alfabetos](#)
- [Utilice Optimizar vínculos. Esto optimizará las puntadas de unión en el diseño.](#)

## Errores de arranque causados por falta de puntos de unión

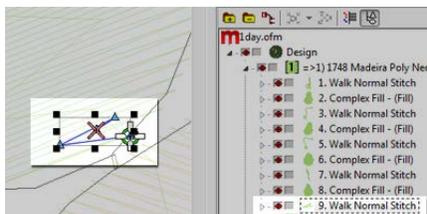
Las roturas de hilos, o al menos lo que parecen roturas de hilos, pueden ser causadas por una falta de puntadas de unión. La falta de puntadas de unión a menudo provocará que el hilo no se enganche cuando la máquina comienza a coser. La aguja puede incluso desenhebrarse. La máquina detectará esto como una rotura de hilo cuando en realidad es un inicio fallido.

En DesignShop, asegúrese de que el diseño contenga puntadas de unión.

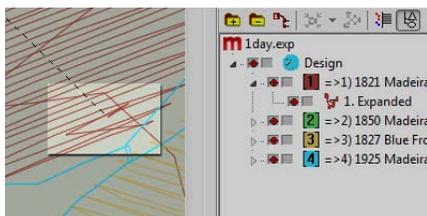
## Puntadas de amarre digitalizadas manualmente

En los archivos de estructura alámbrica, puede encontrar puntadas de unión en forma de pequeños elementos de puntada manual o normales de recorrido digitalizados manualmente al principio y al final de un elemento. Esto es típico de diseños antiguos o de diseños de digitalizadores que pueden haber comenzado a digitalizar en versiones anteriores del software.

Si amplías el último elemento de un color, podrás ver estas pocas puntadas cruzándose entre sí. Si no los ve, verifique las propiedades del proyecto para ver si hay puntadas de amarre.



En los archivos de puntadas expandidas, estas puntadas de unión son un poco más difíciles de ver porque no se puede simplemente seleccionar el último elemento antes de un corte.



## Vincular/vincular propiedad

La ventana de propiedades de DesignShop le permite agregar automáticamente puntadas de amarre a un diseño de estructura alámbrica. Para garantizar que un diseño de estructura alámbrica tenga puntadas de unión:

1. Seleccione el diseño en la vista del proyecto y abra la ventana Propiedades del objeto.
2. Con "Todos los elementos" seleccionado en el menú desplegable de propiedades, seleccione Tie In y Tie Off.

- a. Al colocar marcas de verificación en las casillas "Tie In" y "Tie Off", se agregarán puntadas de unión al principio y/o al final de un elemento digitalizado.
  - b. Si selecciona "Solo cuando sea necesario" en el menú desplegable "Cuándo atar", se agregarán las puntadas de amarre solo cuando se encuentre en un comando de recorte o al principio o al final del diseño. Si selecciona "Siempre", se agregarán puntadas de amarre a la entrada y salida de cada elemento.
3. Al hacer clic en Aplicar y Aceptar se aplicarán los cambios a las propiedades del objeto.

Las puntadas de amarre aplicadas a través de la ventana de propiedades del objeto también se pueden ver en la pestaña de puntadas como "TI" o "TO" (Amarre o Amarre).

La puntada de amarre ideal para la máquina suele ser el estilo 1 con un ancho de 6 puntos y el número de puntadas establecido en "Predeterminado". Esto crea un bonito patrón de puntada pequeña que ajusta la agresividad de la puntada de amarre en función de la longitud de la línea de puntada. Dado que las líneas de puntada más largas generalmente requieren puntadas de amarre más agresivas, esto funciona bien para la mayoría de las aplicaciones.

## Desperfectos causados por puntadas dobles

El uso de propiedades de objeto para agregar puntadas de amarre a diseños o alfabetos de bordado que ya contienen puntadas de amarre digitalizadas manualmente las duplicará. Las puntadas de doble nudo a menudo provocan roturas de hilos y/o cortes incorrectos.

No utilice propiedades de objeto en diseños o alfabetos de bordado que ya contengan puntadas de amarre digitalizadas manualmente.

Antes de agregar puntadas de amarre, busque puntadas de amarre digitalizadas manualmente en archivos más antiguos como los descritos anteriormente. Si usa alfabetos antiguos en DesignShop, verifique la información del alfabeto para evitar duplicar las puntadas de unión. Como solo algunos de los alfabetos contienen puntadas de unión, este es un paso importante para crear letras de costura suave.

## Eliminación de vínculos digitalizados de los alfabetos

Las puntadas de amarre digitalizadas manualmente en los alfabetos de bordado más antiguos se pueden eliminar para que las propiedades de los objetos se puedan usar en todos los alfabetos en DesignShop. Para hacer esto, vaya al menú Herramientas y seleccione Convertir alfabetos.

Desde la ventana Convertir alfabetos, haga clic en Eliminar lazos para eliminar las puntadas de lazo digitalizadas manualmente de todos los alfabetos instalados.

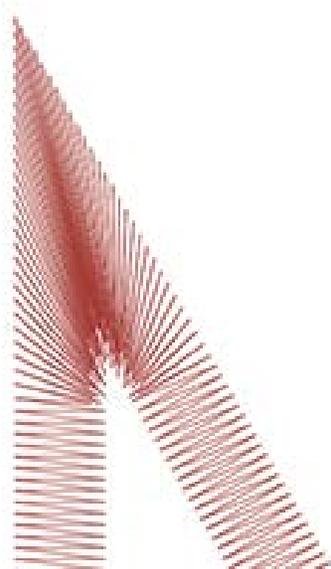
## Utilice las funciones del software para solucionar problemas de puntadas

Tanto DesignShop como Melco OS contienen características que le permitirán optimizar fácilmente los bloqueos (puntadas de unión) de un diseño. Escaneará un diseño, eliminará las puntadas de amarre si las hay y las reemplazará con amarres óptimos para el diseño. El filtro de diseño funciona bien tanto para archivos de estructura alámbrica como de puntadas.

Para utilizar este filtro en Design Shop, vaya a Herramientas, luego a Filtros y seleccione Filtro de diseño. En la ventana de filtro de diseño, marque "Optimizar bloqueos". A continuación, haga clic en Filtrar y ajustar ahora. Haga clic en Aceptar para cerrar la ventana.

Visita la sección de [Filtro de diseño](#) de este manual para aprender a utilizar el Filtro de diseño en el sistema operativo.

## Solución de problemas en las esquinas



El problema de las roturas de hilos en las esquinas surge cuando las puntadas pasan por ellas. Puede ser común que se amontonen y provoquen frunces, roturas de hilos e incluso agujeros en la prenda. Observe el área oscura de puntadas en el ejemplo. Una costura tan apretada resulta problemática.

Cambiar el modo en que las puntadas manejan las esquinas con ángulos más estrechos puede suavizar estos problemas.

Mira los siguientes ejemplos para evitar problemas de costura en las esquinas.

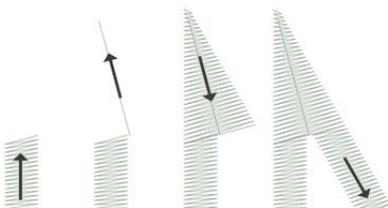
- [Cubriendo las esquinas](#)
- [Esquinas en inglete](#)
- [Variaciones de ingletes](#)
- [Esquinas en elementos de una sola línea](#)

## Tapando las esquinas

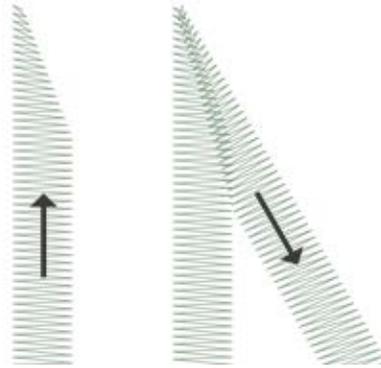
Tapar las esquinas es una forma de mantener las puntadas en una dirección consistente y conservar un espaciado uniforme entre puntadas. La desventaja de la tapadura es su rango limitado de uso. Las esquinas más grandes no deben taparse, ya que las puntadas de satén más largas tienden a engancharse y aflojarse. Intente evitar crear puntadas de satén con una longitud superior a 6 - 7 milímetros.

Para tapar una esquina:

1. Utilice un elemento de puntada de satén para coser hasta el borde interior de la esquina.
2. Utilice una puntada de paseo para llegar a la punta de la esquina.
3. Utilice un segundo elemento de puntada de satén para coser nuevamente hasta el borde interior de la esquina.
4. Utilice un tercer elemento de puntada de satén para coser la última pata de la esquina.



## Esquinas de inglete

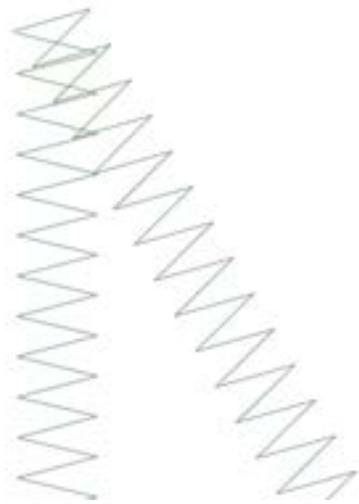


Ingletar las esquinas es otra forma de mantener las puntadas en una dirección consistente y conservar un espaciado uniforme entre puntadas. El corte en inglete funciona bien para ángulos menos extremos y puntadas de satén más anchas.

Para cortar en inglete una esquina:

1. Utilice un elemento de puntada de satén para coser el borde interior de una esquina. Continúe el elemento pero afine el extremo desde el interior de la esquina hasta la punta. Asegúrese de dejar suficiente borde debajo de la esquina para crear una superposición con el segundo elemento.
2. Utilice un segundo elemento de puntada de satén para coser desde la punta y continuar hasta la segunda pata de la esquina. El borde interior del elemento debe crear una costura desde la punta hasta el interior de la esquina.

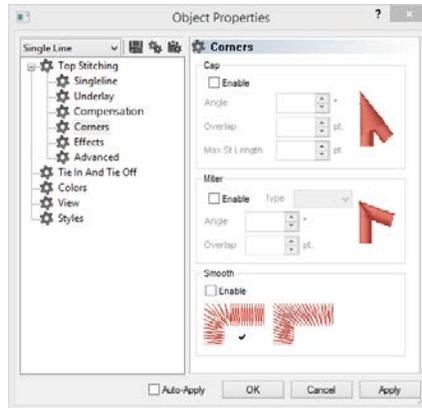
## Variaciones sobre ingletes



Los ingletes pueden y deben modificarse para adaptarse al tamaño del diseño y la aplicación. Una superposición completa puede funcionar bien para elementos más pequeños que no tienen espacio para estrecharse antes de volverse más pequeños que una aguja. Esto también es típico de las puntadas de costura con sarga de aparejo tradicional.

Este tipo de esquina también es común en letras pequeñas.

## Esquinas en elementos de una sola línea



Los elementos de columna de una sola línea tienen una propiedad "Esquinas". Este submenú de propiedades de objeto le permitirá elegir cómo ese elemento maneja las esquinas.

Puedes elegir tener las esquinas rematadas o en inglete. Con inglete, tienes la opción de tipo 1 o tipo 2. El tipo 1 es la inglete que termina en punta. Es el primer ejemplo de mitra que se muestra arriba. El ejemplo que se muestra en "variaciones" es una inglete tipo 2.

Con la tapa y la inglete se puede elegir en qué ángulo debe formarse la esquina especial. También puede seleccionar una cantidad de superposición.

La propiedad "Esquinas" está disponible en los niveles superiores de DesignShop.

## Puntadas demasiado pequeñas

Algunos diseños pueden contener elementos con puntadas demasiado pequeñas para coserlas con seguridad.

DesignShop comenzará a filtrar cualquier otra puntada que tenga una longitud inferior a cinco puntos. Esto ayudará a aliviar el problema, pero es posible que no lo resuelva por completo.

Busque lo siguiente si su diseño tiene roturas de hilo en contornos finos o elementos pequeños o letras.

- **Tamaño de puntada vs. tamaño de aguja**
- **El hilo se rompe en las puntadas de satén pequeñas**
  - Editar las áreas más pequeñas manualmente
  - Utilice el desplazamiento de tracción para alargar las líneas de puntada
  - Utilice el ancho de columna mínimo para evitar roturas de subprocesos
  - “Puntadas cortas”
- **Rotura de hilo en puntadas de paseo**
  - Utilice menos puntos de entrada



## Unidades de medida: ¿Qué es un punto?

Los puntos son una unidad de medida muy fina que se encuentra en la industria del bordado y representan una décima de milímetro.

Para referencia:

- 10 puntos = 1 milímetro
- 100 puntos = 1 centímetro
- 254 puntos = 1 pulgada

## Tamaño de la puntada vs. tamaño de la aguja

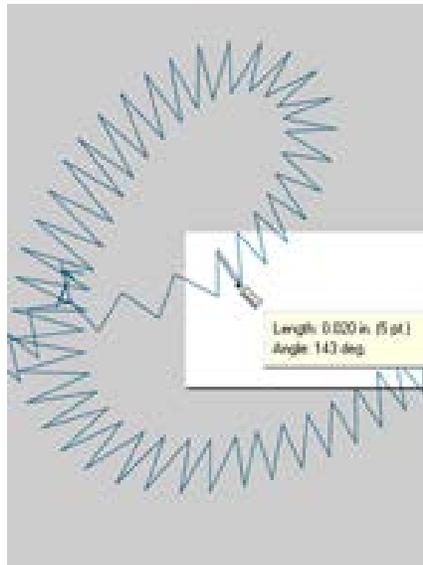
Como regla general, es mejor mantener las longitudes de puntada más largas que el diámetro de la aguja que estás usando para coserlas. Dado que la mayoría de las agujas tienen entre 7 y 8 puntas de diámetro, para la mayoría de aplicaciones y diseños, intente mantener puntadas de 10 puntas de largo o más.

Las longitudes de puntada mínimas ideales serían:

- Puntos de paseo  $\geq 15$  puntos
- Puntadas de satén  $\geq 10$  puntos
- Rellenar puntadas  $\geq 20$  puntos

Estos valores pueden modificarse si la aplicación o el diseño así lo exigen, pero son buenos mínimos generales.

## Hilo roto en puntadas de satén pequeñas



Si se rompen hilos en puntadas de satén pequeñas o letras pequeñas, es posible que las puntadas sean más pequeñas que la aguja que estás usando. Esto puede provocar que se rompan algunos hilos. Para encontrar estas áreas problemáticas, utilice la herramienta regla en DesignShop para medir las puntadas en las áreas de puntada de satén más delgadas. Si encuentra que las puntadas tienen menos de diez puntos o un milímetro de ancho, lo más probable es que necesite abordar esa área.

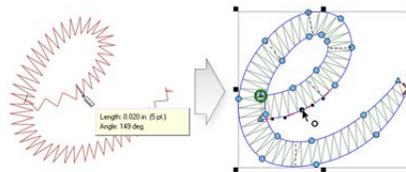
Amplíe las áreas de puntada más pequeñas para acomodar mejor la aguja y coser con pocas roturas de hilo. Esto se puede hacer de varias maneras.

- Edite las áreas pequeñas para ensanchar las puntadas.
- Utilice Pull Offset para ensanchar las puntadas.
- Utilice un ancho de columna mínimo para evitar que ninguna puntada de satén caiga por debajo de la cantidad especificada.

## Editar las áreas más pequeñas manualmente

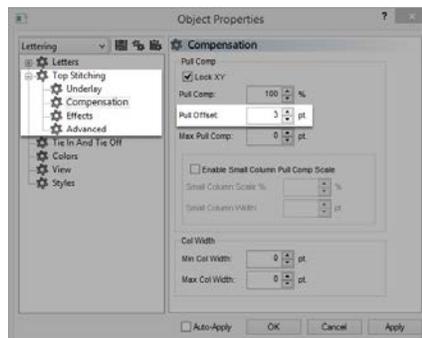
El área más pequeña de puntadas se puede editar manualmente. Si el archivo es un OFM o está en formato de estructura alámbrica, puede editar los bordes de los elementos de estructura alámbrica para permitir puntadas más largas.

Utilice la herramienta regla para encontrar las áreas más pequeñas del diseño. Luego, utilizando el modo de edición de estructura alámbrica, mueva los puntos de entrada para ensanchar la columna y alargar las líneas de puntada.



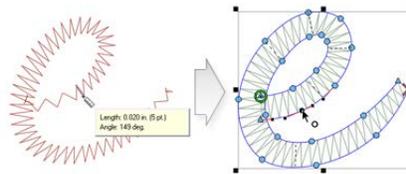
## Utilice el desplazamiento de tracción para alargar las líneas de puntada

Para modificar áreas más grandes de diseños, puede ser más útil utilizar el desplazamiento de tracción. El desplazamiento de extracción se encuentra en las propiedades del objeto, en el submenú “Desplazamiento de extracción”.



El desplazamiento de tracción extiende las líneas de puntada de un elemento agregando la cantidad especificada a cada lado. Si el elemento tuviera 5 puntos de ancho en el punto más delgado, se podría ingresar un "3" en el campo de desplazamiento de tracción para extender las líneas de puntada en tres puntos en cada extremo. Esto crearía un elemento que en su punto más delgado ahora tiene 11 puntos de ancho y es lo suficientemente grueso para coser sin romper un hilo.

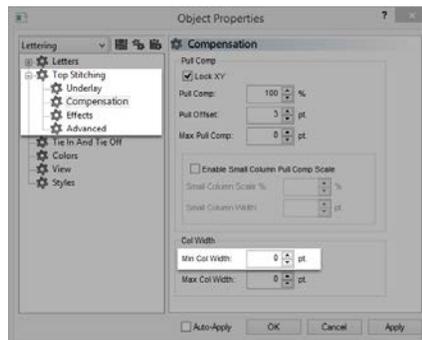
Debido a que el desplazamiento de tracción extiende cada extremo de la línea de puntada, agregar 3 a cada lado de una puntada de satén de 5 puntos le dará un satén de 11 puntos.



## Utilice el ancho de columna mínimo para evitar roturas de subprocessos

Otra forma de evitar que las puntadas de satén pequeñas provoquen roturas de hilo es utilizar el "Ancho de columna mínimo". Esta función evitará que cualquier elemento de línea de puntada múltiple (columnas o rellenos) cree una puntada menor que la cantidad especificada.

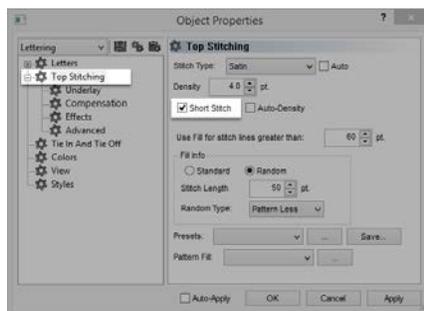
Se encuentra en las propiedades del objeto en "Compensación", colocando un "10" en el "Mín. El campo "Ancho de columna" puede ayudar a evitar roturas de hilo en diseños más cuestionables.



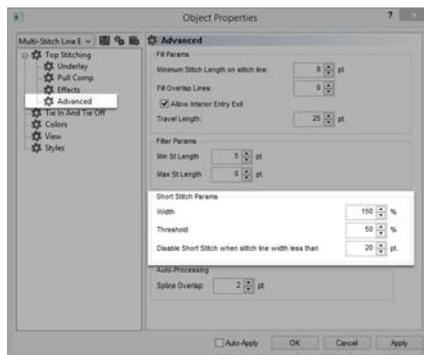
## “Puntadas cortas”

“Puntadas cortas” es una función que alterna la longitud de las puntadas en el interior de las curvas y ángulos más agudos. Está destinado a evitar roturas de hilos, acumulación de hilos y daños a las prendas en aquellas zonas más ajustadas.

Las versiones más nuevas de DesignShop tienen esta función activada de forma predeterminada.



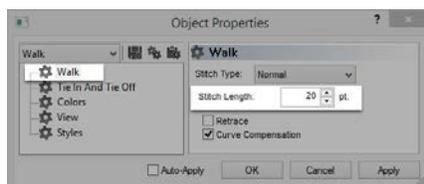
Si bien esta función es beneficiosa la mayor parte del tiempo, puede generar puntadas demasiado pequeñas en letras más pequeñas o puntadas de satén estrechas. Por ese motivo, desde DesignShop V9, se ha agregado un nuevo parámetro a las propiedades de puntada corta. Se desactivará automáticamente para líneas de puntada más cortas que una cantidad especificada. Esto está establecido en 20 puntos de forma predeterminada y debería funcionar bien para la mayoría de los diseños. Estos parámetros se pueden encontrar en el submenú “Avanzado”.



Si los diseños están guardados en versiones anteriores del software, es posible que sea necesario verificar estos parámetros.

## Rotura de hilo en puntadas de paseo

Si las puntadas de paseo son el área problemática de un diseño, podría deberse a que la longitud de la puntada esté configurada demasiado corta. Intente evitar una longitud de puntada inferior a 15 puntos.



## Utilice menos puntos de entrada

Probablemente, la causa más común de roturas de hilos en elementos de puntada de recorrido durante la digitalización es el uso de demasiados puntos de entrada en un área pequeña. Cada punto de entrada que se crea también crea una penetración de aguja.

Muchos digitalizadores nuevos intentan utilizar más puntos de entrada para ayudar a que un elemento de entrada de caminata siga una línea en la ilustración. Intente utilizar menos puntos para crear la misma forma. Reducirá el número de puntadas, permitirá que el diseño se edite más fácilmente y ayudará a evitar puntadas que sean más cortas que el diámetro de la aguja.

Además, intente mantener al menos 10 puntos (1 mm) entre los puntos de entrada.

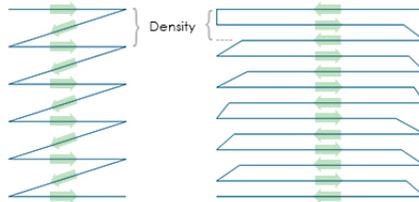
## Solución de problemas de densidad

La densidad de las puntadas en un diseño también puede provocar roturas de hilos. Esto suele ocurrir por una de las siguientes razones:

- [La configuración de densidad es demasiado estricta](#)
  - ¿Cuál es una configuración de densidad ideal?
- [Demasiadas capas de puntadas](#)

- Las penetraciones de la aguja están demasiado concentradas.
  - Diagrama de proximidad de puntadas
  - Filtro de proximidad de puntada

## La configuración de densidad es demasiado estricta



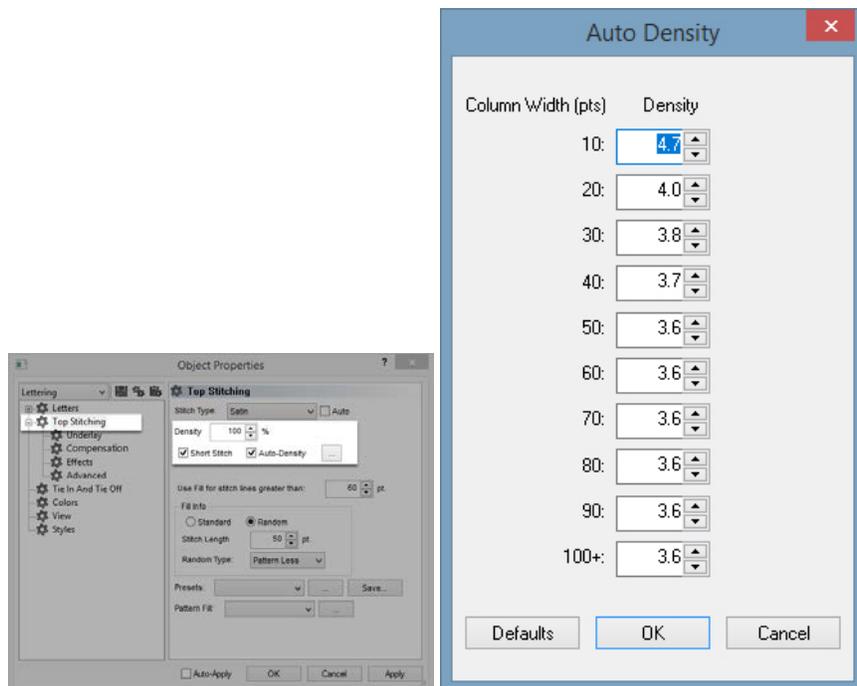
La configuración de densidad en DesignShop representa la distancia entre líneas de puntada que van en la misma dirección. En cierto modo, puede ser útil pensar en ello como el espaciado de puntadas. Cuanto mayor sea el número, más separadas estarán las líneas de puntada.

Si las puntadas están demasiado juntas, puede causar fricción y roturas de hilos, además de provocar ondulaciones y una mala calidad de costura.

## ¿Cuál es una configuración de densidad ideal?

Será necesario cambiar los ajustes de densidad para adaptarse a diferentes tipos de puntadas y aplicaciones. Encontrar una configuración apropiada puede requerir algo de experimentación. En el software se encuentran buenos puntos de partida.

Para puntadas de satén:



Considere utilizar “Densidad automática”. La densidad automática es una configuración que variará la densidad según la longitud de las líneas de puntada. Cuanto más larga sea la puntada, más se mantendrá fuera del material. Por esa razón, las puntadas más largas o las columnas más anchas a menudo requieren densidades más ajustadas con las puntadas más juntas. Esto mantiene las puntadas uniformes y con buena apariencia.

Para puntadas de relleno:

Una configuración de densidad debería funcionar bien durante todo el relleno. Las puntadas de relleno generalmente se componen de una serie de puntadas de longitudes idénticas. Una configuración de densidad estándar de 3,8 puntos debería funcionar bastante bien como punto de partida para la mayoría de los rellenos. Es posible que sea necesario ajustar esta configuración para diferentes longitudes de puntada, patrones de relleno y aplicaciones.



### Información

Los hilos y aplicaciones especiales a menudo requieren alterar la configuración de densidad. Los sitios web de los fabricantes son buenos lugares para encontrar diseños recomendados y configuraciones de costura.

## Demasiadas capas de puntadas

La acumulación de múltiples capas de costura también puede generar problemas de densidad. Demasiados puntos juntos en un mismo lugar pueden crear un parche de puntos duros o rígidos. Esto a menudo provocará fricción y roturas del hilo a medida que se aplica otra capa de costura encima.

En diseños que requieren capas de puntadas, cada capa deberá tener una configuración de densidad más clara para que cuando se formen todas las capas, alcancen una densidad de puntada general cercana a la de un solo relleno normal.

## Las penetraciones de la aguja están demasiado concentradas

Si varios elementos de diseño se alinean en un área, puede crear una concentración de penetraciones de agujas. Esta concentración puede crear agujeros en una prenda, así como roturas de hilos.

Evite superponer elementos de diseño con penetraciones de aguja que se concentren en un área pequeña.

## Diagrama de proximidad de puntadas

DesignShop puede trazar las penetraciones de las agujas y codificar por colores las concentraciones. Para utilizar esta herramienta, vaya a Herramientas > Filtro > Gráfico de proximidad de puntadas... Luego, oculta los puntos en tu diseño. Detrás del diseño verás la trama de proximidad. Se parece a un mapa meteorológico. Las áreas oscuras son posibles áreas problemáticas y las áreas más claras deberían causarte pocos problemas.

## Filtro de proximidad de puntada

El filtro de proximidad de puntada ajustará ligeramente las penetraciones de la aguja en las áreas más concentradas para ayudar a aliviar las áreas problemáticas en un diseño. Para utilizar el filtro, vaya a Herramientas > Filtro > Filtro de proximidad...



### **¡Precaución!**

El uso de este filtro convertirá todos los datos del wireframe en datos expandidos, lo que dificultará la edición o el escalamiento futuros.

## Solución de Problemas de Rotura de Hilo debido a la Aplicación

---

Diferentes aplicaciones de costura pueden provocar roturas de hilos y otros problemas de calidad de costura.

Al diagnosticar un problema de aplicación, tenga en cuenta lo siguiente:

- [Bordado de materiales abrasivos o recubiertos](#)
- [¿El tamaño de la aguja es apropiado para el diseño?](#)
- [¿Es el estabilizador apropiado para el material?](#)
- [¿El diseño es apropiado para el material?](#)
- [¿Está utilizando adhesivos?](#)
- [¿Está la prenda correctamente colocada en el bastidor?](#)
- [¿Está utilizando hilos especiales?](#)

### Bordado de materiales abrasivos o recubiertos

Los materiales gruesos o ásperos pueden causar fricción en el hilo y crear roturas del mismo. Usar una aguja más grande creará un agujero más grande y reducirá la fricción en el hilo. Esto puede resultar útil en materiales como lona gruesa o algodón.

En materiales abrasivos, utilice una aguja más grande como una 80/12 para aliviar las roturas del hilo.

Los materiales recubiertos y resistentes al agua, como algunas fundas de computadora, pueden calentar una aguja y comenzar a derretirse a medida que la aguja se mueve a través del material. Este material derretido puede obstruir la aguja, haciéndola más propensa a romperse el hilo y más difícil de volver a enhebrar.

El uso de una aguja recubierta de titanio o antiadherente puede ayudar a prevenir roturas de hilos en estos materiales recubiertos.

## ¿Es el tamaño de la aguja apropiado para el diseño?

Si su diseño contiene una cantidad significativa de trabajos de detalles finos, las puntadas más pequeñas pueden provocar roturas de hilo si son más pequeñas que la aguja.

Usar una aguja más pequeña, como una 70/10 o 65/9, puede ayudar con letras pequeñas y detalles finos.

## ¿Es el estabilizador apropiado para el material?

Coser sin el soporte adecuado puede reducir la calidad de la costura y aumentar las roturas de hilo.

Elija un estabilizador que sea apropiado para el material y el diseño que está bordando.

Los materiales más livianos, elásticos y endebles pueden requerir un tipo de estabilizador recortable más sustancial. Los materiales más estables pueden utilizar estabilizadores de tipo desgarrable.

Es posible que también sea necesario tener en cuenta el tamaño y la densidad del diseño al elegir un estabilizador. Los recuentos de puntadas más pesados en áreas más pequeñas requerirán un estabilizador más estable.

## ¿Es el diseño apropiado para el material?

Si bien la mayoría de los materiales de prendas estándar admiten la mayoría de los diseños de bordado, se debe tener en cuenta la relación entre el diseño y el material.

Considere la diferencia entre bordar un diseño de 10 pulgadas y 50.000 puntadas en la espalda de una chaqueta y luego en una camiseta. La parte trasera de la chaqueta tendría una calidad de costura mucho mejor con esa cantidad de puntadas en ese espacio. La camiseta probablemente se arrugaría y se enroscaría debajo del bordado.

Asegúrese de que el material y el estabilizador puedan soportar el diseño, O asegúrese de que las configuraciones de diseño sean apropiadas para el material.

Si está bordando sobre un material más ligero, intente utilizar densidades más ligeras y colocar menos puntadas en la prenda.

## ¿Estas Utilizando Adhesivos?

Los adhesivos ciertamente pueden estropear el trabajo cuando se trata de bordado. Estos ayudantes adhesivos mantienen el aplique y el estabilizador en su lugar, pero pueden acumularse en las agujas y provocar roturas de hilo.

Evite utilizar adhesivos si es posible. Si el trabajo requiere el uso de adhesivos, utilice la mínima cantidad que pueda. El uso de una aguja de titanio o antiadherente puede evitar la acumulación de adhesivo y las consiguientes roturas del hilo.

## ¿Está la prenda correctamente colocada en el bastidor?

La forma en que se coloca una prenda en el bastidor afectará la forma en que el material se desliza en la máquina. Si el bastidor está mal colocado, el material puede rebotar o "bandear". Esto puede crear una dinámica de hilo extraña y producir roturas de hilo, así como pérdida de registro y una calidad de costura deficiente en general.

Coser con brazos de bastidor sueltos puede crear resultados similares.

Utilice un aro que se ajuste lo más posible al diseño. Ajuste correctamente la tensión del aro y asegúrese de que los brazos del aro estén bien sujetos.

## ¿Está utilizando hilos especiales?

Los hilos especiales a menudo requieren agujas específicas y digitalización para coser con suavidad.



Consulte el sitio web del fabricante para obtener información específica sobre hilos de costura especiales.

## Solución de Problemas de Rotura de Hilo Causados por la Máquina

---

### Limpieza debajo de la placa de la aguja

Los restos de hilo y la acumulación de pelusa pueden provocar roturas y cortes incorrectos del hilo. Limpiar por debajo y asegurarse de que la placa de la aguja esté centrada puede evitar estas frustraciones.

- [Limpieza debajo de la placa de la aguja](#)
- [Centrar la placa de la aguja](#)

### Limpieza debajo de la placa de la aguja

1. Retire la caja de la bobina.



2. Retire la protección del gancho giratorio aflojando el tornillo de mariposa que fija la protección del gancho y deslizándola hacia afuera de la máquina.



3. Retire la placa de la aguja quitando los dos tornillos Allen que la fijan.



4. Usando aire comprimido o un cepillo, elimine cualquier acumulación de hilo o pelusa del área.
5. Vuelva a instalar la protección del gancho giratorio.
6. Vuelva a instalar la placa de la aguja. For EMT16X machines, ensure that the blade is in the far back position before installing as shown below.



## ¡¡Advertencia!!

La placa de la aguja debe instalarse con el recortador en la posición más atrás. Si se instala con la recortadora en cualquier otra posición, se pueden producir daños en la máquina. El agujero en la parte posterior del cuchillo debe encajar sobre el pasador en el brazo inferior.

## Centrar la placa de la aguja

1. Centre la placa de la aguja lo mejor que pueda, a simple vista y sintiendo.
2. Baje la aguja hasta su rotación más baja. Esto se puede hacer manualmente:
  - Presionando el botón de parada de emergencia y girando el eje z para controlar el descenso de la aguja, O
  - Vaya a **Herramientas > Mantenimiento > Sincronización del cabezal** y presione Abajo central.





## ¡¡Advertencia!!

Esto hará que la aguja baje muy rápidamente. Si la placa de la aguja se instala con la recortadora en la posición incorrecta o si la placa de la aguja no está aproximadamente centrada, se pueden producir daños en la máquina.

3. Con la aguja bajada, afloje los tornillos que sujetan la placa de la aguja y centre el orificio en la placa de la aguja alrededor de la aguja.



4. Apriete los tornillos que sujetan la placa de aguja ahora centrada.
5. Dependiendo del método utilizado para bajar la aguja, levántela nuevamente soltando el botón E-stop o haciendo clic en Aceptar en la ventana de Sincronización del cabezal.

## Los rodillos de arrastre necesitan mantenimiento

La señal más común de que los rodillos de presión necesitan mantenimiento es que el hilo se desplazará hacia un lado del rodillo y creará un “nido de pájaro”. Generalmente el software marca esto como una ruptura de hilo, pero cuando miras el hilo superior, no parece estar roto. Sin embargo, cuando miras debajo de la tela, encuentras una masa de hilo debajo de la placa de la aguja.

El mantenimiento de estos rodillos es parte de los cronogramas de mantenimiento normales, pero si tiene problemas con la anidación de aves, limpie y engrase los rodillos.

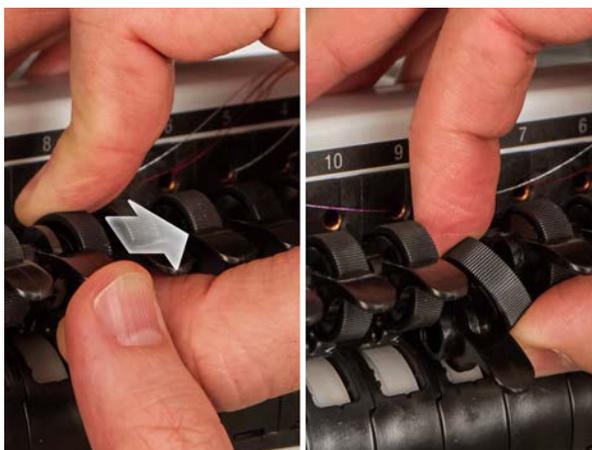
## Limpieza y engrase de los rodillos de presión

Para limpiar y engrasar los rodillos de presión:

1. Levante el brazo de alimentación del hilo.



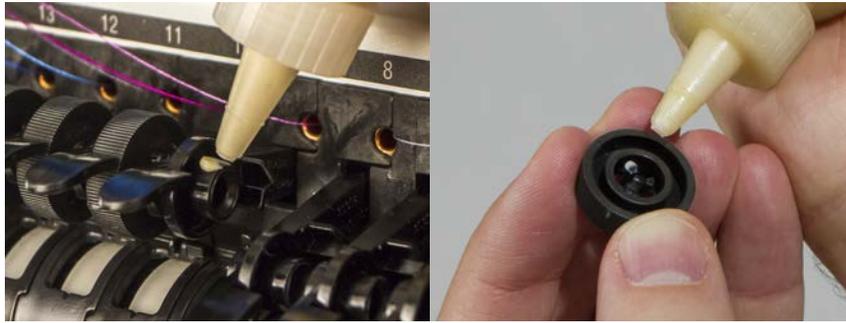
2. Con una mano, establezca la palanca. Con la otra mano, tire del rodillo de presión hacia la derecha y sáquelo del cubo.
3. A continuación, con el rodillo inclinado, tire del brazo ligeramente hacia la izquierda y saque el rodillo directamente de la máquina. El brazo tiene una pequeña cantidad de flexibilidad, pero si se tira demasiado hacia la izquierda, puede dañarse.



4. Con un paño suave, limpie tanto el cubo como el rodillo de presión. Tenga cuidado de evitar que entre grasa en la superficie de presión del rodillo.

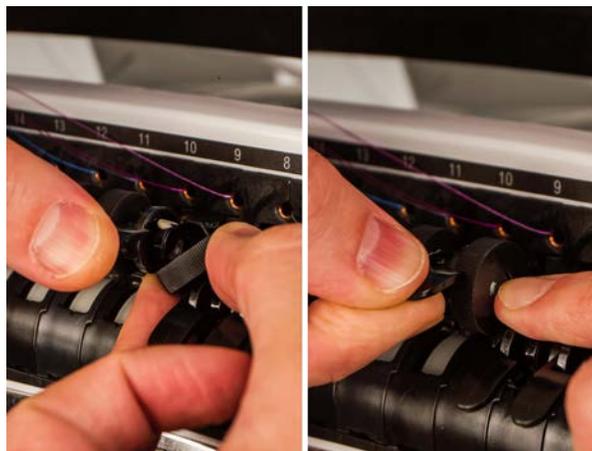


5. Aplique grasa polimérica EMB en la superficie superior del cubo y en la superficie exterior de cada una de las tres pestañas dentro del rodillo de presión.



6. Vuelva a instalar el rodillo de presión.

- Con el rodillo inclinado, tire del brazo ligeramente hacia la izquierda y vuelva a insertar el rodillo directamente en su lugar.
- Incline el rodillo hacia arriba nuevamente. Gire suavemente el rodillo para ayudar a esparcir la grasa antes de colocarlo en su lugar.
- Presione el rodillo hacia la izquierda para encajarlo en su lugar.



7. Alinee el hilo con la muesca en V de la cubierta del engranaje de alimentación del hilo y presione el brazo del rodillo de presión hacia abajo.



## Ajuste del soporte del gancho giratorio

Es posible que sea necesario ajustar el soporte del gancho giratorio si una prenda queda atrapada en el gancho giratorio o si se golpea con demasiada fuerza con un aro mientras este se carga en la máquina. También puede ser necesario ajustarlo si los tornillos que lo sujetan se aflojan accidentalmente.

Si el espacio de soporte del gancho giratorio es demasiado grande o demasiado pequeño, provocará problemas de costura.

Para inspeccionar y ajustar el espacio de soporte del gancho giratorio, necesitará el calibrador de dedo de retención del gancho (PN:009027-01).

## Inspeccione el espacio de soporte del gancho giratorio

1. Retire la caja de la bobina.



2. Retire la protección del gancho giratorio aflojando el tornillo de mariposa que fija la protección del gancho y deslizándola hacia afuera de la máquina.
3. Retire la placa de la aguja quitando los dos tornillos Allen que la fijan.



4. En el software, vaya a la pantalla Herramientas>Mantenimiento>Sincronización del cabezal. Luego toque en el centro inferior.



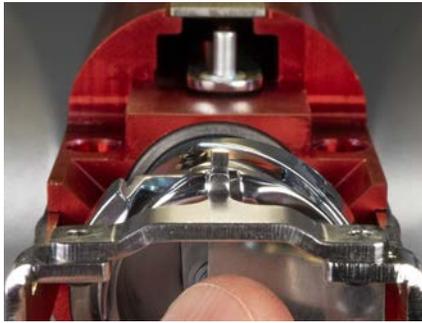
## ¡¡Advertencia!!

Esto hará que la aguja baje muy rápidamente.

5. Inspeccione la posición de izquierda a derecha del soporte del gancho mientras se alinea con la aguja. Debe estar centrado de izquierda a derecha. De lo contrario, puede ser necesario formar el soporte del gancho para que tenga la alineación correcta. Si esto no es posible, es posible que sea necesario reemplazar el soporte del gancho.



6. Una vez que la posición de izquierda a derecha del soporte del gancho sea correcta, toque Cabeza arriba y Aceptar para salir.
7. Inserte el calibrador de retención entre el soporte del gancho y la canasta del gancho.



## ¡¡Advertencia!!

Si el calibre no se desliza fácilmente, no lo fuerce. Puede rayar la superficie altamente pulida del soporte del gancho o de la cesta del gancho, lo que provocaría roturas del hilo.

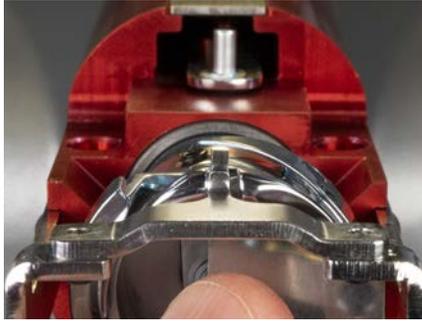
9. El calibrador de retención debe deslizarse entre el soporte del gancho y la cesta del gancho sin resistencia. El espacio entre el soporte del gancho y la cesta del gancho no debe ser mayor que 1,1 veces el espesor del calibre. (El calibre es de 0,020' y la tolerancia es de +/- 0,002')
10. La punta del soporte del gancho debe estar alineada con la parte superior de la cesta del gancho.
11. Si el ajuste no es correcto, ajuste el soporte del gancho giratorio con el siguiente procedimiento.

## Ajuste del soporte del gancho giratorio

1. Use a hex wrench to loosen the two screws holding the hook support. (1,5 mm hexagonal)
2. Inserte el calibre entre el soporte del gancho y la cesta del gancho.



3. Ajuste la posición del soporte del gancho a los requisitos del procedimiento de inspección anterior.
4. Retire el calibre mientras mantiene la posición del soporte del gancho. Asegúrese de que la punta del soporte del gancho no esté más alta que la cesta del gancho.



5. Apriete los tornillos que sujetan el soporte del gancho.
6. Verifique que el calibre aún se deslice libremente entre la cesta y el soporte del gancho.
7. Vuelva a instalar la protección del gancho giratorio.
8. Vuelva a instalar la placa de la aguja. For EMT16X machines, ensure that the blade is in the far back position before installing, as shown below.



## ¡¡Advertencia!!

La placa de la aguja debe instalarse con el recortador en la posición más atrás. Si se instala con la recortadora en cualquier otra posición, se pueden producir daños en la máquina. El agujero en la parte posterior del cuchillo debe encajar sobre el pasador en el brazo inferior.

9. Centre la placa de la aguja como se indica arriba.

## Análisis del Diseño de Prueba

---

Si aún experimenta interrupciones del hilo después de verificar todas las áreas analizadas en las secciones anteriores, es posible que desee realizar un análisis más profundo.

Este análisis implica coser el diseño de la prueba, AMPASS o BRAVOPASS.

En el software:

1. Haga clic en Cargar diseño o Asistente de carga de diseño.
2. Busque AMPASSXXX o BRAVOPASXXX (donde XXX es la última versión publicada) en C:\Program Files\Melco\Melco OS\Test Designs\AMPASSXXX.exp (o BRAVOPASSXXX.exp).
3. Establezca el espesor del material en 3 puntos.
4. Establezca la velocidad máxima de costura entre 1000 y 1200 ppm.
5. Cosa AMPASS o BRAVOPASS sobre un trozo de tela de algodón enmarcado con un trozo de material de soporte recortable estándar de 2.0 oz.

Desde el comienzo de la prueba, si los problemas se abordan como se describe a continuación, su frecuencia debería ser mucho menor a medida que continúe la prueba. (Nota: lo más desafiante son las letras pequeñas; muy a menudo, resolver las roturas de hilo en esta área resolverá cualquier problema de rotura de hilo).

Al coser AMPASS o BRAVOPASS, utilice la siguiente tabla para solucionar áreas problemáticas.

El hilo se rompe al coser...	Mira esto
Barras horizontales o verticales al inicio, o poco después (también llamados arranques fallidos).	Sincronización del anzuelo y espacio entre anzuelos  Asegúrese de que la longitud de la cola (longitud del hilo que queda después de un corte) sea adecuada  Asegúrese de que el hilo quede retenido en la trampa (en el conjunto de pinza) durante los recortes.  Compruebe el resorte del prensador del hilo inferior  Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
Al inicio de la letra pequeña	Sincronización del gancho

	Profundidad de la aguja
	Sincronización del anzuelo y espacio entre anzuelos
Letras pequeñas (después del inicio)	Orientación de la aguja
	Asegúrese de que la placa de la aguja esté centrada
	Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
Triángulos y relleno	La sincronización del gancho es la causa más frecuente de roturas de hilo en esta zona.
	Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
Al inicio de los círculos	Brecha de gancho
	Rebabas en el orificio de la placa de la aguja
	Orientación de la aguja
Círculos (después del inicio)	Es posible que el aro esté golpeando la placa de la aguja
	Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
	Orientación de la aguja
Diamante	Brecha de gancho
	Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
	Orientación de la aguja
Caballo y carruaje	Inspeccione los rodillos alimentadores de hilo y los rodillos de presión para detectar desgaste y/o daños.
Espiral y explosión estelar	Orientación de la aguja

# Reinicio de la Máquina

A veces, simplemente empezar de nuevo con su máquina puede ayudar. Al eliminar un par de carpetas de su computadora, puede reiniciar su máquina y comenzar de nuevo con los valores predeterminados de fábrica.

Requiere los siguientes pasos:

- Eliminar las carpetas de trabajos y máquinas
- Encienda la máquina con la descarga forzada activada (403290 y anteriores)

## Eliminar las carpetas de trabajos y máquinas

Al eliminar las carpetas de Trabajos y Máquinas (Jobs y Machines) de su computadora, eliminará cualquier configuración asociada con la máquina de su computadora. Después de eliminar estas carpetas, se puede reiniciar la máquina.

Para eliminar estas carpetas:

1. Asegúrese de que la máquina esté apagada y que el software no esté ejecutándose.
2. Usando el Explorador de Windows, navegue a:
  - Para sistemas de 32 bits, C:\Program Files\Melco\Melco OS vXX
  - Para sistemas de 64 bits, C:\Program Files(x86)\Melco\Melco OS vXX
3. Eliminar las carpetas de "Trabajos" y "Máquinas".

## Encienda la máquina con la descarga de fuerza (Force Download) activada

Al encender la máquina y utilizar "Descarga forzada", se enviará un nuevo conjunto de archivos a la máquina. Esto solo es cierto para las máquinas XT, XTS y EMT16 (403290 y anteriores).

1. Asegúrese de que todas las máquinas estén apagadas.
2. Inicie Melco OS en el modo de interfaz avanzada y espere a que aparezca la pantalla gris.

3. Seleccione Herramientas y luego Opciones. Haga clic en la pestaña de Ethernet. Este paso normalmente sólo es necesario para el encendido inicial.
  - a. Asegúrese de que el adaptador Ethernet que está conectado a su(s) máquina(s) esté seleccionado (haga clic izquierdo para seleccionar)
  - b. Active la descarga forzada marcando la casilla.
  - c. Haga clic en Aceptar.
4. Asegúrese de que el botón de parada de emergencia esté desactivado.
5. Encienda la máquina con el interruptor de encendido ubicado en la parte posterior.
6. El software cargará archivos CSA y RSA.
7. La máquina se inicializará y se mostrará en la pantalla.

# Mensajes del Software

El software informa cualquier mensaje, ya sean mensajes de cambio o mensajes de error, en la Barra de la Máquina.

## Mensajes de error

La siguiente es una lista ordenada alfabéticamente de mensajes de error de software y qué hacer cuando encuentra estos mensajes.

Si el software alguna vez muestra un mensaje de error que no aparece aquí, o si no sabe cómo responder a un mensaje que aparece aquí o en el Manual técnico, comuníquese con el Soporte técnico para obtener ayuda.

Mensaje de error	Método de recuperación
Error de posición de APLIQUE: se intenta realizar una función cuando X/Y se encuentra en la posición 'detenerse para la posición de aplique'	La máquina está parada para realizar un aplique. Termina el aplique o haz clic en el botón de restablecer diseño.
El cortador no está en casa	Este mensaje se muestra cuando se presiona el botón Inicio para comenzar a coser o se realiza una función de sincronización del cabezal, pero la máquina detecta que la cuchilla de corte no está en su posición inicial.  Abra el menú de Mantenimiento y seleccione la pestaña de Steppers. Debajo de Cortador, haga clic en el botón Inicio.
Error de comando DSP	El controlador del motor recibió una secuencia de comandos no válida; esto genera un error fatal y la CPU se detiene. Llame a su representante de soporte técnico para obtener ayuda.
Botón de parada de emergencia activado	Este mensaje no es necesariamente un mensaje de error; cada vez que se activa el botón de parada de emergencia, se muestra este mensaje. Si no desea que el botón de parada de emergencia esté activado, gire el botón en la dirección de las flechas para desactivarlo.

Mensaje de error	Método de recuperación
Error de función GOTO: se intenta realizar la función GOTO de puntada/color cuando ya se está realizando alguna función, es decir: trazar, coser	Espera hasta que la máquina haya terminado de realizar la función actual. Luego podrás realizar la función de Mover.
El agarrador no está en casa	El agarrador de seguridad no está completamente retraído a su posición inicial. Asegúrese de que la pinza no quede atrapada.
Error en el centro del aro: no se permite cuando se está cosiendo un diseño	<p>Ha intentado centrar el bastidor mientras se cose un diseño. Espere hasta que el diseño esté terminado de coser para centrar el bastidor.</p> <p>Luego abra el menú de Mantenimiento y seleccione la pestaña de Steppers. Debajo de Agarrador, haga clic en el botón Inicio.</p>
Límite de Aro	<p>Si el movimiento del haz X o del haz Y no está dentro de los límites del campo de costura cuando la máquina está en funcionamiento, la máquina se detendrá y el software dará este error.</p> <p>Seleccione un aro más grande en el software.</p>
Se perdió el cabezal al coser	<p>El controlador del eje Z perdió una señal de Head Up. La máquina espera otros 150° de rotación y si aún no ve la señal, deja de coser.</p> <p>Abra el menú de mantenimiento en el software. Seleccione la pestaña de Sincronización de cabeza y haga clic en el botón de Cabeza arriba. Luego presione el botón de Iniciar.</p> <p>Si esto sucede con frecuencia, llame a su representante de servicio para obtener ayuda.</p>
NO hay ningún diseño en cola: presionar la tecla de inicio sin ningún diseño seleccionado	Cargar un diseño en la máquina. Luego presione el botón de Iniciar.
Sin rastro de datos	Cargar un diseño en la máquina. Luego presione el botón de Iniciar.
No se permite mientras se cose: intentar realizar una función mientras se cose	Espera hasta que la máquina haya terminado de coser.

Mensaje de error	Método de recuperación
No en la cabeza	<p>Está intentando ejecutar una función de movimiento o una función de cambio de color cuando el cabezal de costura no está en la posición de Cabeza arriba.</p> <p>Abra el menú de mantenimiento en el software. Seleccione la pestaña de Sincronización de cabeza. Luego haga clic en el botón de Subir cabeza.</p>
No en una aguja válida	<p>La caja de agujas se ha movido manualmente. Presione el botón de parada de emergencia, luego desactive el botón de parada de emergencia girándolo en la dirección de las flechas un cuarto de vuelta y soltándolo.</p>
Afuera del campo de costura: intento de recortar afuera del campo de costura	<p>Estás intentando realizar un recorte inmediato cuando la aguja está fuera de los límites del aro seleccionado.</p> <p>Seleccione un aro más grande en el software.</p>
Error de ORIGEN DE RETORNO: no está en medio de un diseño, función no permitida	<p>Has intentado volver al origen cuando no estás en mitad de un diseño.</p>
Rotura de hilo	<p>Asegúrese de que la ruta del hilo esté despejada, que haya hilo en la bobina y que la aguja esté instalada correctamente. Vuelva a enhebrar la aguja y presione la tecla de Inicio.</p>