

# VERITAS®

SCHMETZ INSIDE



## Manual de instrucciones

ROSA PARKS  
1913 - 2005  
ACTIVISTA AMERICANA



[www.facebook.com/veritassewing](http://www.facebook.com/veritassewing)



[www.instagram.com/veritassewing](http://www.instagram.com/veritassewing)



[www.veritas-sewing.com](http://www.veritas-sewing.com)

Estimado cliente:

Felicidades por la compra de su máquina de coser. Ha adquirido un producto de gran calidad fabricado con el máximo cuidado y, si se le da un uso correcto, durará muchos años.

Antes de utilizar la máquina de coser por primera vez, le pedimos que lea cuidadosamente el manual de instrucciones, prestando especial atención a las instrucciones de seguridad. Las personas que desconozcan las indicaciones contenidas en este manual no deben utilizar el producto.

Le deseamos que la disfrute y le proporcione muchos éxitos. Podrá trasladarnos todas sus preguntas relacionadas con la máquina a través de nuestro servicio de atención al cliente.



[www.service.veritas-sewing.com](http://www.service.veritas-sewing.com)

# Instrucciones importantes de seguridad

Cuando se utiliza un aparato eléctrico, es necesario seguir siempre unas instrucciones básicas de seguridad, entre las que se incluyen las siguientes:

Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina de coser.

## **PELIGRO: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:**

1. No deje nunca el aparato sin vigilancia mientras esté enchufado.
2. Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.

## **ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones:**

1. Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar la máquina.
2. Guarde las instrucciones en un lugar adecuado y próximo a la máquina. Proporcione las instrucciones junto con la máquina en caso de que se entregue a un tercero.
3. Utilice la máquina únicamente en lugares secos.
4. No deje nunca la máquina sin vigilancia en compañía de niños o personas de avanzada edad, ya que podrían no ser capaces de valorar los riesgos.
5. Los niños a partir de 8 años y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carece de experiencia y conocimiento, pueden utilizar este aparato si se encuentran bajo supervisión o se les ha proporcionado instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprenden los peligros que conlleva su uso.
6. Los niños no deben jugar con la máquina.
7. No deje que los niños realicen la limpieza y el mantenimiento de la máquina sin la supervisión de una persona adulta.
8. Apague siempre la máquina si está realizando preparativos para empezar a trabajar (cambiar la aguja, colocar el hilo en la máquina, cambiar el presatelas, etc.).
9. Desenchufe siempre la máquina si la deja desatendida para evitar lesiones al ponerla en marcha de forma conveniente.
10. Desenchufe siempre la máquina para cambiar la luz o realizar tareas de mantenimiento (lubricación, limpiar, etc.).
11. No utilice la máquina si está mojada o se encuentra en un entorno húmedo.
12. No tire nunca del cable. Desenchufe siempre la máquina agarrando el enchufe.

fe.

13. Si la luz LED está dañada o rota, esta debe ser reemplazada por el fabricante, su agente de servicio o por una persona con una cualificación similar, a fin de evitar cualquier peligro.
14. Nunca coloque nada sobre el pedal.
15. Nunca utilice la máquina si los conductos de ventilación están obstruidos. Mantenga los conductos de ventilación de la máquina y el pedal sin polvo, aceites ni residuos.
16. La máquina solo se debe utilizar con el pedal previsto, a fin de cualquier peligro. Si el pedal está dañado o roto, este debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o por una persona con una cualificación similar.
17. El cable de alimentación del pedal no se puede sustituir. Si el cable de alimentación está dañado, hay que desechar el pedal.
18. El nivel de presión acústica en condiciones de funcionamiento normal es menor de 75 dB(A).
19. No elimine los aparatos eléctricos como si fueran residuos urbanos sin clasificar. Para ello, acuda a las instalaciones de recogida de residuos.
20. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener más información sobre los sistemas de recogida disponibles.
21. Si los aparatos eléctricos se eliminan en vertederos o depósitos de basura, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, perjudicando su salud y bienestar.
22. Cuando sustituya los aparatos viejos por otros nuevos, el vendedor está legalmente obligado a recoger gratuitamente el aparato viejo para deshacerse de él.
23. El aparato no ha de ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carecen de experiencia y conocimiento, a menos que se encuentren bajo supervisión o hayan recibido formación. (Para fuera de Europa)
24. Los niños tienen que estar bajo supervisión para que no jueguen con el aparato. (Para fuera de Europa)

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

Esta máquina de coser está prevista únicamente para uso doméstico.

Asegúrese de utilizar la máquina de coser a temperaturas de entre 5 °C a 40 °C. Si la temperatura es excesivamente baja, la máquina podría no funcionar con normalidad.

Para transportar la máquina de coser, sujete el asa de transporte con la mano y sostenga la máquina de coser con la otra mano.

# Contenido

## Introducción

<b>Componentes principales de la máquina</b> .....	<b>7</b>
<b>Accesorios</b> .....	<b>8</b>
Accesorios de serie .....	8
Opcional.....	8
<b>Conexión de la máquina a la red eléctrica</b> .....	<b>9</b>
Información sobre el enchufe polarizado .....	9
Control de pedal .....	9

## Configuración de la máquina

<b>Mesa de coser</b> .....	<b>10</b>
Brazo libre.....	10
<b>Palanca de elevación del prensatelas de dos posiciones</b> .....	<b>11</b>
<b>Bobinado de la canilla</b> .....	<b>12-13</b>
<b>Colocación de la canilla</b> .....	<b>14</b>
<b>Enhebrado del hilo superior</b> .....	<b>15-16</b>
<b>Utilización del enhebrador de agujas (según el modelo)</b> .....	<b>17</b>
<b>Subida del hilo de la canilla</b> .....	<b>18</b>
<b>Cambio de la aguja</b> .....	<b>19</b>
<b>Combinación de aguja, tela e hilo</b> .....	<b>20</b>
<b>Cambio del prensatelas</b> .....	<b>21</b>
Quitar del prensatelas .....	21
Fijación del prensatelas .....	21
Quitar y colocar el soporte del prensatelas.....	21
Colocación de la guía para coser bordes/acolchados .....	21
<b>Tensión del hilo</b> .....	<b>22</b>

## Conceptos básicos de costura

<b>Cómo seleccionar el patrón</b> .....	<b>23</b>
<b>Puntada recta</b> .....	<b>24</b>
Cambio de la posición de la aguja.....	24
<b>Puntada en zigzag</b> .....	<b>25</b>
Ajuste de la anchura de la puntada .....	25
Ajuste de la longitud de la puntada .....	25
<b>Técnicas útiles</b> .....	<b>26</b>
Empezar a coser.....	26
Costura de curvas .....	26
Costura de esquinas.....	27
Costura de telas finas.....	27
Costura de telas gruesas.....	27
Costura de telas elásticas .....	27
Costura hacia atrás.....	28
Corte del hilo.....	28

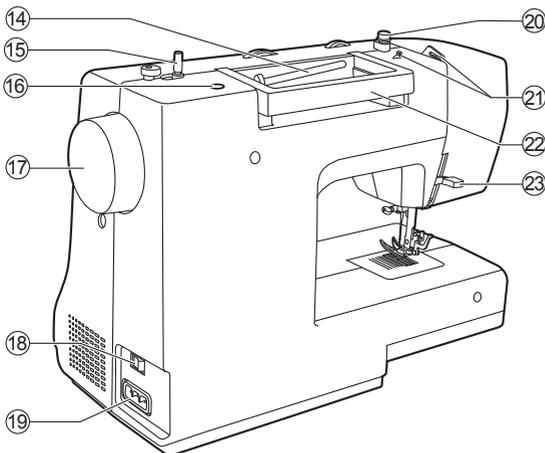
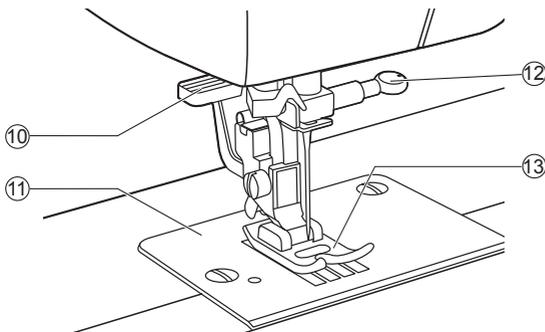
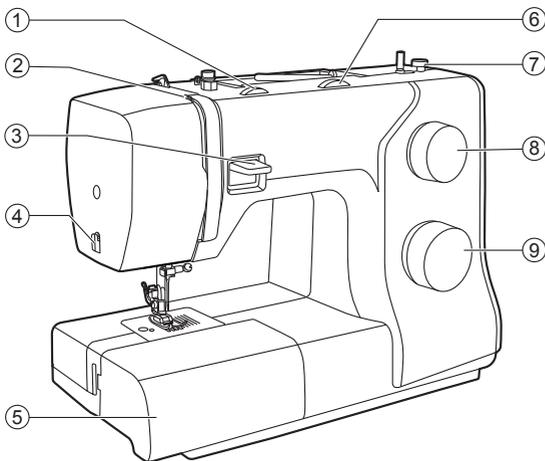
## Puntadas sencillas

<b>Puntadas elásticas</b> .....	<b>29</b>
Puntadas elásticas rectas.....	29
Puntadas elásticas en zigzag.....	29
<b>Costura de telas elásticas y cinta elástica</b> .....	<b>30</b>
<b>Puntada de sobrehilado</b> .....	<b>31</b>
<b>Doblado invisible</b> .....	<b>32</b>
<b>Puntada para ojales de un paso</b> .....	<b>33</b>
Cómo hacer un ojal en las telas elásticas .....	34
<b>Costura de botones</b> .....	<b>35</b>
<b>Inserción de la cremallera</b> .....	<b>36</b>
Insertar una cremallera centrada .....	36
Insertar una cremallera lateral.....	37
<b>Fruncidor</b> .....	<b>38</b>
<b>Nido de abeja</b> .....	<b>39</b>
<b>Zurcido de libre movimiento, bordado y monogramas</b> .....	<b>40</b>
Preparación para el bordado y elaboración de monogramas .....	40
Zurcido .....	41
Bordado .....	41
Monogramas.....	41
<b>Acolchado</b> .....	<b>42</b>
Uso de la guía para coser bordes/acolchados.....	42
Unión de piezas de tela .....	42
Puntada Patchwork.....	43
<b>Apliques</b> .....	<b>44</b>
<b>Puntada entrelazada (Fagoting)</b> .....	<b>44</b>
<b>Puntada de festón</b> .....	<b>45</b>
Borde de festón .....	45
Puntada tipo concha marina.....	45

## Mantenimiento y resolución de averías

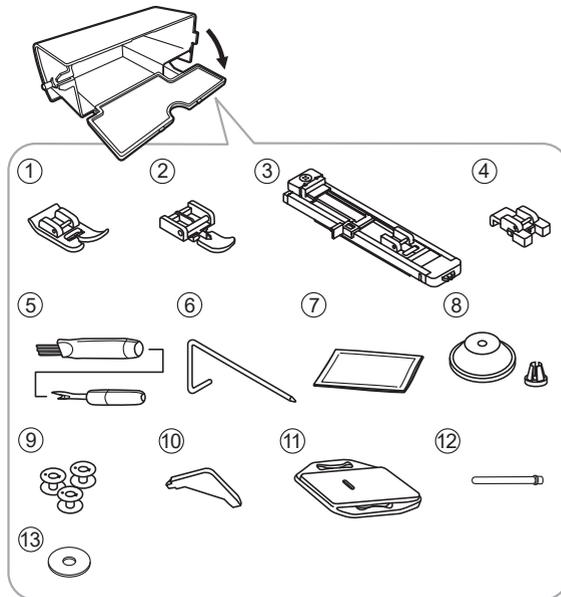
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>46</b>
Retirar la placa de costura.....	46
Limpieza de los dientes de arrastre .....	46
Limpieza y lubricación de la lanzadera .....	46
<b>Guía de resolución de averías</b> .....	<b>47</b>
<b>Eliminación</b> .....	<b>49</b>
<b>Notas</b> .....	<b>50-51</b>

# Componentes principales de la máquina



1. Selector de tensión
2. Palanca tirahilos
3. Palanca de retroceso (costura hacia atrás)
4. Cortahilos
5. Mesa de coser y caja de accesorios
6. Selector de anchura de puntada (según el modelo)
7. Tope del devanador de la canilla
8. Selector de longitud de puntada
9. Selector de patrón
10. Enhebrador de agujas (según el modelo)
11. Placa de agujas
12. Tornillo de sujeción de la aguja
13. Prensatelas
14. Portaconos horizontal
15. Eje del devanador de la canilla
16. Orificio del portaconos auxiliar
17. Volante
18. Interruptor principal
19. Clavija de la máquina
20. Guía del hilo de la canilla
21. Guía del hilo superior
22. Asa
23. Elevador del prensatelas

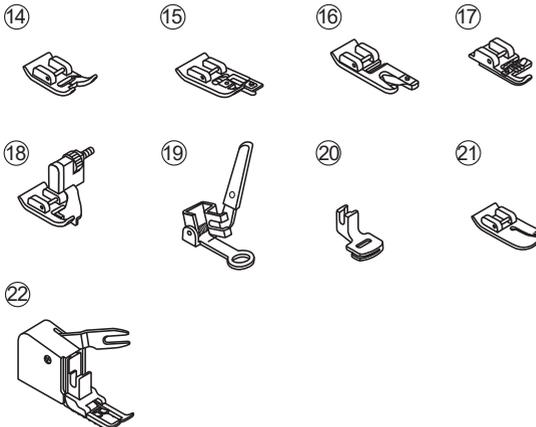
# Accesorios



Los accesorios se encuentran en la caja de accesorios.

## Accesorios de serie

1. Pie universal
2. Pie para cremalleras
3. Pie para ojales
4. Pie para coser botones
5. Cepillo/abreojales
6. Guía para coser bordes/acolchados
7. Juego de agujas
8. Portacarretes
9. Canillas (3x)
10. Destornillador en L
11. Placa de zurcir
12. Portaconos auxiliar
13. Portaconos con fieltro



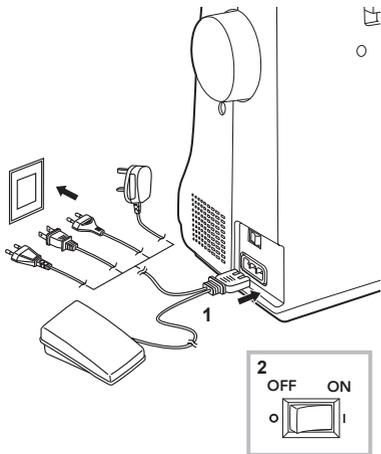
## Accesorios opcionales

14. Pie para bordar
15. Pie para sobrehilado
16. Pie para dobladillos
17. Pie para coser cordones
18. Pie para dobladillo invisible
19. Pie para zurcido/bordado
20. Pie para fruncir
21. Pie para acolchados
22. Pie de avance

## Nota:

Para adquirir accesorios opcionales, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información.

# Conexión de la máquina a la red eléctrica



## ⚠ Atención:

- Asegúrese siempre de que la máquina esté desenchufada de la red eléctrica y de que el interruptor principal esté en la posición OFF ("O") cuando no se utilice la máquina y antes de insertar o extraer piezas.

Antes de conectar la fuente de alimentación, asegúrese de que tanto la tensión como la frecuencia que aparecen en la placa de características coinciden con los su interruptor principal.

Coloque la máquina sobre una superficie estable.

1. Conecte la máquina a una red eléctrica tal y como se indica en la figura.
2. Coloque el interruptor en posición de encendido ("I").

Una vez encendido el interruptor, se encenderá la bombilla de la máquina de coser.

## Información sobre el enchufe polarizado

Esta máquina posee un enchufe polarizado (una clavija mas ancha que la otra) para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este enchufe solo encaja de una manera concreta en una toma polarizada. Si el enchufe no encaja totalmente en la toma, déle la vuelta al enchufe. Si sigue sin encajar, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma adecuada. No modifique el enchufe.

Cuando la máquina de coser esté apagada, introduzca el enchufe del control de pedal en la correspondiente clavija de la máquina de coser.

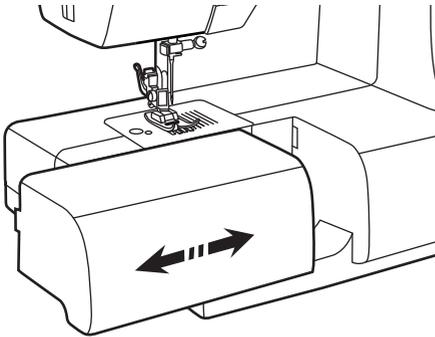
Encienda la máquina y, a continuación, presione lentamente el control de pedal para empezar a coser. Suelte el pedal para detener la máquina.

Cuando la máquina esté encendida y no esté en movimiento, los usuarios podrán pisar rápidamente el control de pedal para cambiar la posición de la aguja (de arriba o a abajo).

## 🔄 Nota:

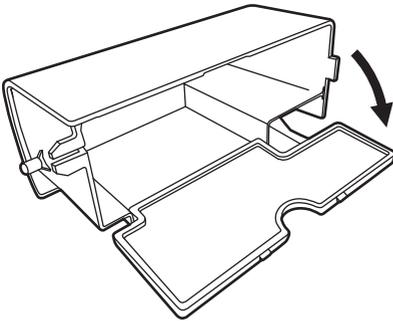
Si tiene dudas sobre cómo conectar la máquina a la red eléctrica, consulte a un electricista profesional.

# Mesa de coser

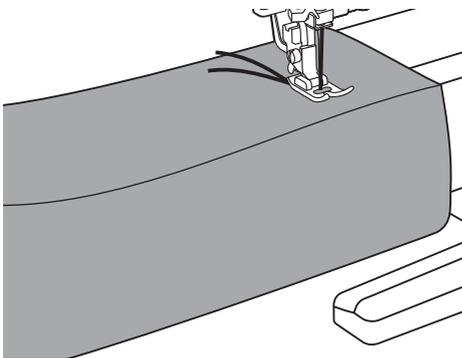


Mantenga la mesa de coser en posición horizontal y tire de ella hacia la izquierda para retirarla de la máquina.

Coloque la mesa de coser, y luego empuje hacia la derecha.



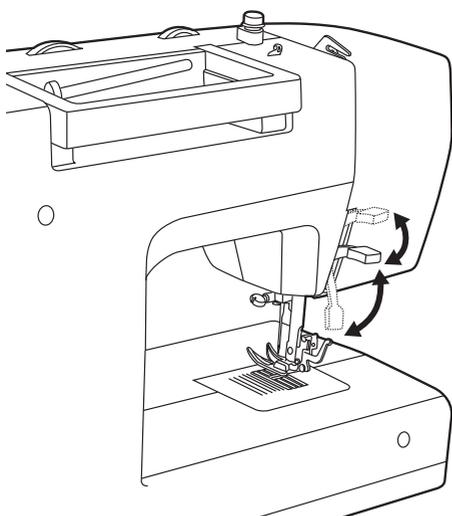
El espacio interior de la mesa sirve como caja de accesorios.



## Brazo libre

La costura con el brazo libre resulta útil para coser partes tubulares como dobladillos y pliegues de los pantalones.

## Palanca de elevación del prensatelas de dos posiciones



La palanca de elevación del prensatelas sirve para subir y bajar el prensatelas.

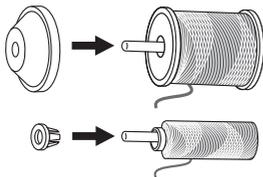
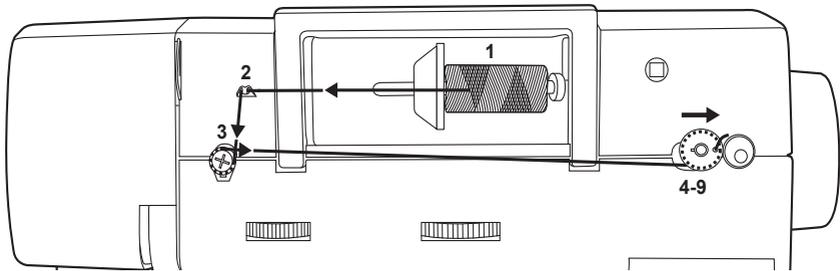
Cuando cose varias capas o telas gruesas, podrá levantar más el prensatelas manualmente para dejar suficiente espacio para coser.

### ➔ Nota:

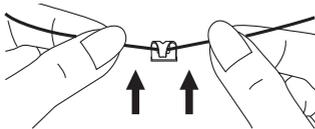
La aguja debe estar siempre en la posición más alta.

---

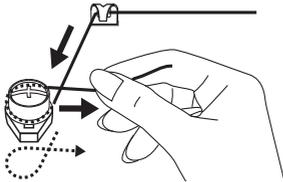
# Bobinado de la canilla



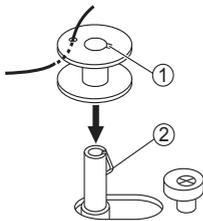
1. Coloque el hilo y el portacarretes en el portaconos. Para una mejor calidad de costura, elija un tamaño adecuado del portacarretes para el hilo y colóquelo junto al carrete.



2. Saque el hilo del carrete y colóquelo entre la guía del hilo superior.

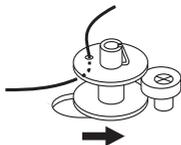


3. Devane el hilo en el sentido de las agujas del reloj alrededor de los discos tensores.

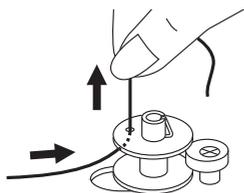


4. Coloque el extremo del hilo a través de uno de los agujeros interiores tal como se muestra en la figura y coloque la canilla vacía en el eje del devanador de la canilla.

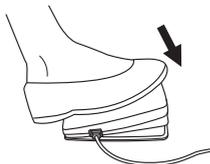
- ① Muesca
- ② Muelle del eje del devanador de la canilla



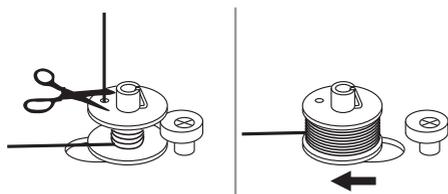
5. Empuje la canilla hacia la derecha.



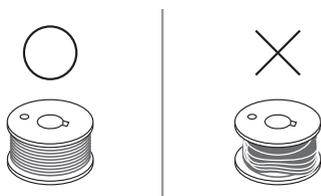
6. Sostenga la cola del hilo firmemente en una mano.



7. Pise el pedal para empezar el bobinado de la canilla.

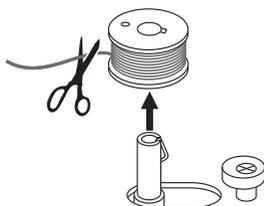


8. Cuando se haya enrollado la canilla varias veces, detenga la máquina y corte el hilo cerca del agujero de la canilla. Continúe llenando la canilla hasta que esté llena. Cuando la canilla esté llena, girará lentamente. Suelte el pedal para detener la máquina y, a continuación, empuje el eje del devanador de la canilla hacia la izquierda.



**Nota:**

Utilice una canilla correctamente bobinada, de lo contrario la aguja puede romperse o la tensión del hilo no será la correcta.

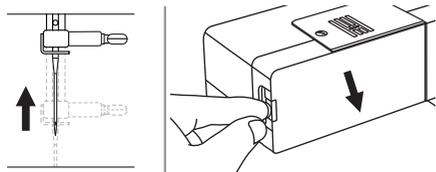


9. Corte el hilo y luego retire la canilla.

**Nota:**

Cuando empuje el eje del devanador de la canilla hacia la posición correcta, la máquina se encontrará en posición de "bobinado", por lo tanto, la máquina no coserá y el volante no girará. Para empezar a coser, desplace el eje del devanador de la canilla hacia la izquierda.

# Colocación de la canilla

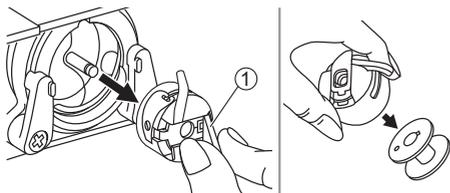


## ⚠ Atención:

Coloque el interruptor en posición de apagado ("O") antes de insertar o quitar la canilla.

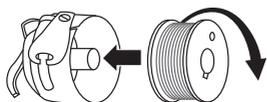
**La aguja tiene que estar siempre en la posición más elevada cuando se coloque o se quite la canilla.**

Retire la mesa de coser y abra la cubierta articulada.

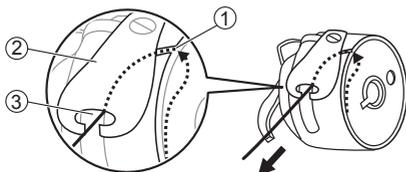


Tire del portacanillas junto al pestillo articulado. Retire la canilla del portacanillas.

① Pestillo articulado

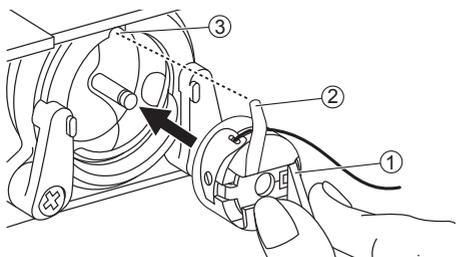


Sujete el portacanillas con una mano. Introduzca la canilla de manera que el hilo se mueva en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido que indica la flecha).



Pase el hilo a través de la ranura situada bajo el mecanismo tensor y a través de la abertura. Deje sobresalir 15 cm de hilo.

- ① Ranura
- ② Mecanismo tensor
- ③ Abertura



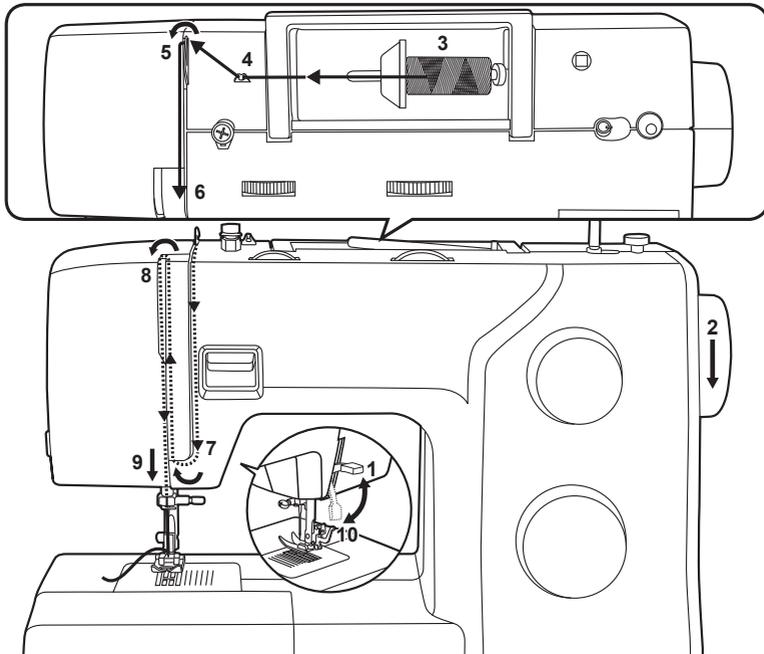
Sostenga el portacanillas por el pestillo articulado. Asegúrese de que el pestillo del portacanillas encaje en la muesca de la parte superior del carril, tal y como se muestra. Cierre la cubierta articulada.

- ① Pestillo articulado
- ② Pestillo del portacanillas
- ③ Muesca

## ↻ Nota:

Si el portacanillas no se vuelve a colocar correctamente en la máquina, se caerá de la lanzadera nada más empezar a coser.

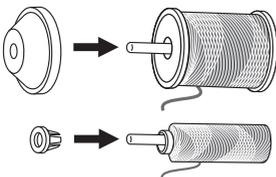
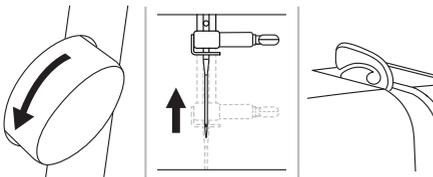
# Enhebrado del hilo superior

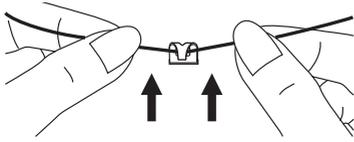


## Nota:

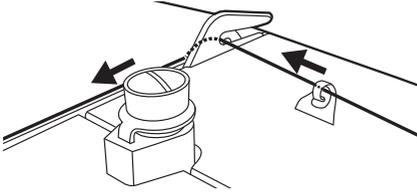
Es importante realizar el enhebrado correctamente, ya que de lo contrario podrían producirse problemas al coser.

1. Levante la palanca de elevación del prensatelas.
2. Gire el volante hacia usted para llevar la aguja y la palanca tirahilos a la posición más alta.
3. Coloque el hilo y el portacarretes en el portaconos. Para una mejor calidad de costura, elija un tamaño adecuado del portacarretes para el hilo y colóquelo junto al carrete.

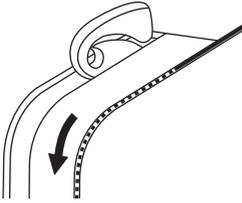




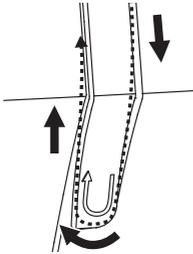
4. Saque el hilo del carrete y colóquelo entre la guía del hilo superior.



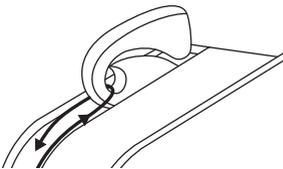
5. Coloque el hilo por delante y tire de él a través del mecanismo presensor tal y como se muestra en la figura.



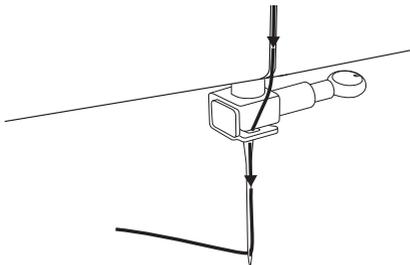
6. Continúe hilvanando el hilo hasta los discos de plata para mantener el hilo en la tensión adecuada.



7. Pase el hilo por debajo del tirahilos y tire de él hacia arriba como se muestra en las flechas.



8. Tire del hilo hacia arriba y páselo por el ojo ranurado de la palanca tirahilos. Después, guíe el hilo en dirección hacia abajo.



9. Ahora pase el hilo por detrás de la guía de sujeción de la aguja de alambre delgado.

Tire del extremo del hilo a través de la aguja de delante hacia atrás, y saque unos 10 cm de hilo. Utilice el enhebrador de agujas para enhebrar la aguja.

# Uso del enhebrador de agujas

## ⚠ Atención:

Ponga el interruptor en la posición de apagado ("O").

Baje la palanca de elevación del prensafelas. Eleve la aguja a su posición más elevada girando la ruedecilla de mano hacia usted hasta que la marca coincida con la línea en la máquina.

- ① Marca
- ② Línea en la máquina

Pase el hilo a lo largo de la guía del hilo.

- ① Guiahilos

Presione la palanca hacia abajo lo máximo posible.

El enhebrador vuelve automáticamente a la posición de enhebrado y el pasador del enganche pasa a través del ojo de la aguja.

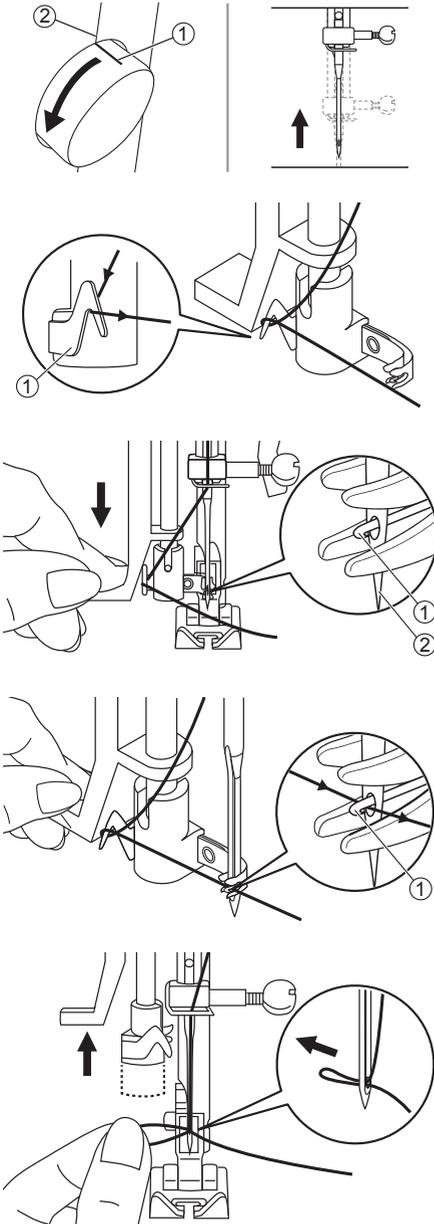
- ① Pasador del gancho
- ② Aguja

Lleve el hilo delante de la aguja y asegúrese de que esté debajo del pasador del gancho.

- ① Pasador del gancho

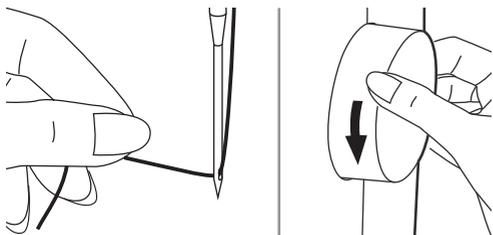
Sujete suavemente el hilo y suelte la palanca lentamente. La lanzadera girará y pasará el hilo a través del ojo de la aguja formando un bucle.

Pase el hilo a través del ojo de la aguja.

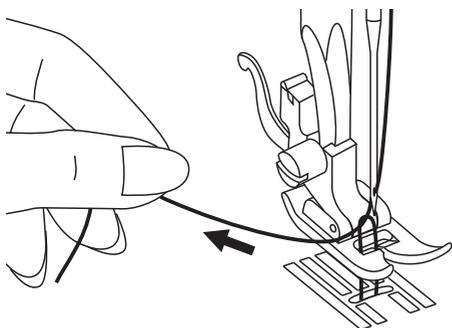


## Subida del hilo de la canilla

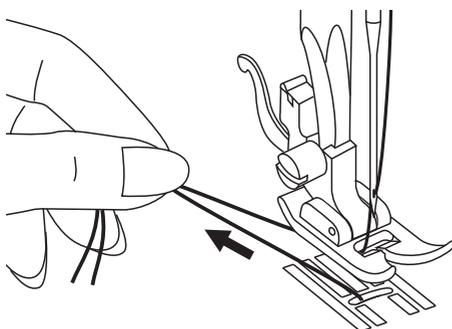
Para fruncir o hacer punto nido de abeja, primero suba el hilo de la canilla como se describe a continuación.



Sujete el hilo superior con la mano izquierda. Gire el volante hacia usted (en el sentido contrario a las agujas del reloj) para bajar la aguja por debajo de la placa de agujas y, a continuación, levántela para subir el hilo de la canilla.

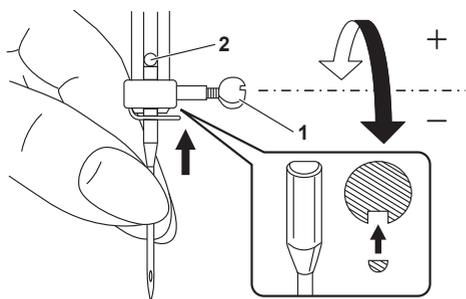


Tire suavemente del hilo superior para que el hilo de la canilla suba por el agujero de la placa de agujas. El hilo de la canilla subirá formando un bucle.



Tire de ambos hilos hacia atrás por debajo del prensatelas.

# Cambio de la aguja



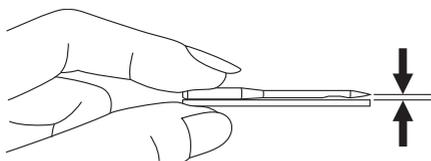
## ⚠ Atención:

¡Coloque el interruptor en la posición de apagado ("0") al efectuar cualquiera de las siguientes operaciones!

Cambie la aguja regularmente, especialmente si presenta signos de desgaste o causa problemas.

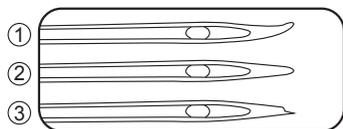
Introduzca la aguja siguiendo las instrucciones indicadas en la figura.

1. Gire el volante hacia usted para levantar la aguja y, a continuación, suelte el tornillo de sujeción de la aguja para quitarla.  
Cuando coloque la nueva aguja, mantenga el lado plano del cuerpo de la aguja hacia atrás.
2. Inserte la aguja y tire de ella hasta el final. Entonces fíjela apretando el tornillo de sujeción de la aguja.



Las agujas deben estar en perfecto estado.

Pueden surgir problemas si se utilizan:



- ① Agujas dobladas
- ② Agujas sin punta
- ③ Puntas dañadas

# Combinación de aguja, tela e hilo

TAMAÑO DE LA AGUJA	TELAS	HILO
65/9 - 75/11 	Telas ligeras: algodón fino, gasa, sarga, seda, muselina, Quiana, entrelazados, tejidos de punto de algodón, tricot, camisetas, crepé, tejidos de poliéster, telas para camisas y blusas.	Hilo ligero de algodón, nylon, poliéster o poliéster recubierto de algodón.
80/12 	Telas de peso medio: algodón, satén, mezcla de algodón y poliéster, tela impermeable, tejido doble, lana ligera.	La mayoría de los hilos que se venden son de tamaño medio y adecuados para estas telas y tamaños de aguja.  Utilice hilos de poliéster en materiales sintéticos y algodón en las telas con tejidos naturales para lograr mejores resultados.
90/14 	Telas de peso medio: dril de algodón, lana, tejidos más gruesos, felpa y telas vaqueras.	
100/16 	Telas gruesas: lana, telas para tiendas de campaña y acolchados, tela vaquera, material de tapicería (de ligero a medio).	Siempre utilice el mismo hilo en la parte superior e inferior.

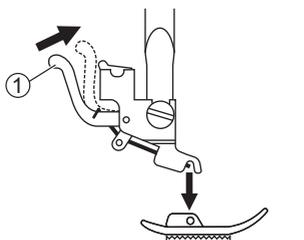
## Nota:

- En general, las agujas e hilos finos se utilizan para coser telas finas, los hilos y agujas más gruesos se utilizan para coser telas gruesas.
- Compruebe siempre el hilo y el tamaño de la aguja en un pequeño trozo de la tela que utilizará para coser.
- Utilice el mismo hilo para la aguja y la canilla.
- Utilice un material estabilizador o de refuerzo cuando se trate de telas finas o extensibles, y seleccione el prensatelas adecuado.

# Cambio del prensatelas

## ⚠ Atención:

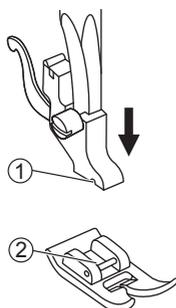
¡Coloque el interruptor en la posición de apagado ("O") al efectuar cualquiera de las siguientes operaciones!



## Quitar del prensatelas

Levante la barra del prensatelas. Presione la palanca trasera para soltar el prensatelas.

- ① Palanca

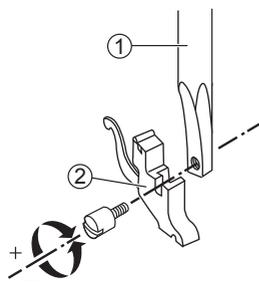


## Fijación del prensatelas

Baje el soporte del prensatelas hasta que la muesca se junte con el pasador.

El prensatelas se acoplará al soporte del prensatelas automáticamente.

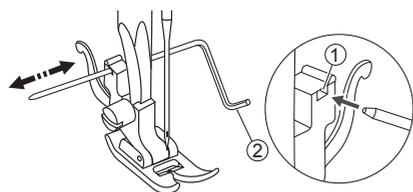
- ① Muesca
- ② Pasador



## Quitar y colocar el soporte del prensatelas

Levante la barra del prensatelas. Alinee el soporte del prensatelas con la parte inferior izquierda de la barra del prensatelas. Sujete el soporte del prensatelas y apriete el tornillo con el destornillador.

- ① Barra del prensatelas
- ② Soporte del prensatelas



## Colocación de la guía para coser bordes/acolchados

Coloque la guía para coser bordes/acolchados en la ranura tal y como se muestra en la figura. Ajuste la anchura de acuerdo con sus aplicaciones de costura.

- ① Ranura
- ② Guía para coser bordes/acolchados

# Tensión del hilo

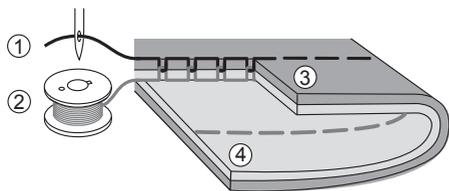
Es importante ajustar correctamente la tensión para coser bien. No hay un ajuste único de la tensión para todas las telas y funciones de puntada.



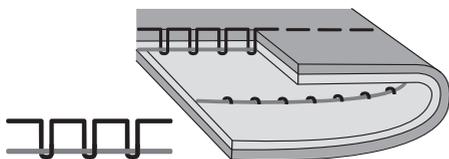
Ajuste básico de tensión de hilo: "4".

Tensión normal del hilo para puntadas rectas.

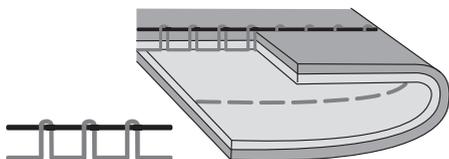
- ① Hilo superior
- ② Hilo de la canilla
- ③ Superficie
- ④ Lado opuesto



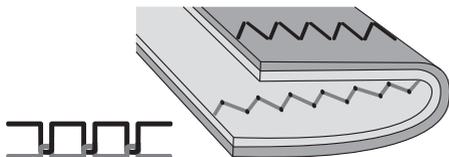
El hilo está demasiado flojo para la puntada recta. Gire el selector al número superior.



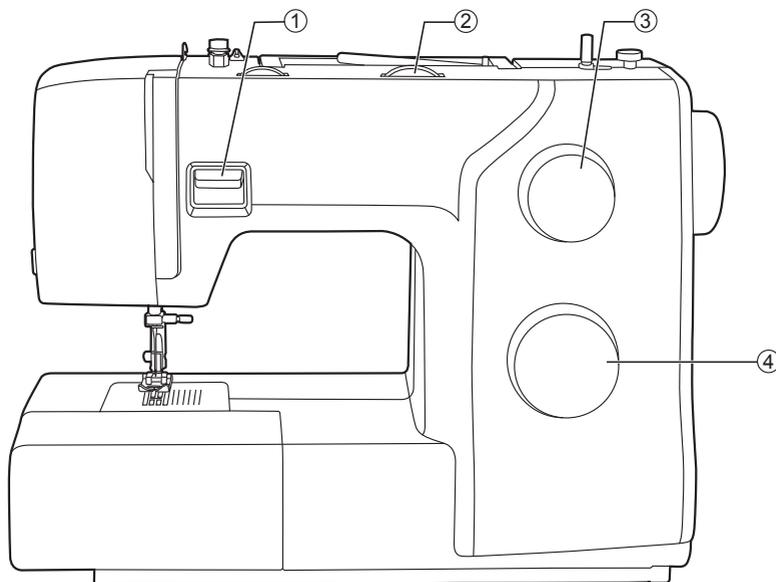
El hilo está demasiado tirante para una puntada recta. Gire el selector al número inferior.



La tensión correcta del hilo es cuando una cantidad pequeña del hilo superior aparece en la parte inferior de la tela.



# Cómo seleccionar el patrón

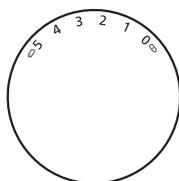


Para seleccionar una puntada, simplemente gire el selector de patrón. Puede girar el selector de patrón en cualquier dirección.

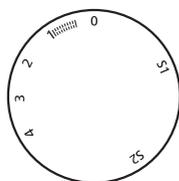
Para una puntada recta seleccione el patrón "⌈" o "⌋" con el selector de patrón de puntada. Ajuste la longitud de puntada con el selector de longitud de puntada.

Para una puntada en zigzag seleccione el patrón "~~~~" o "≧" con el selector de patrón de puntada. Ajuste la longitud y la anchura de la puntada en función de la tela que se utilice.

Para obtener los otros patrones, gire el selector de longitud de puntada a "S1" o "S2", seleccione el patrón deseado con el selector de patrón y ajuste la anchura de la puntada con el selector de anchura de puntada (según el modelo).



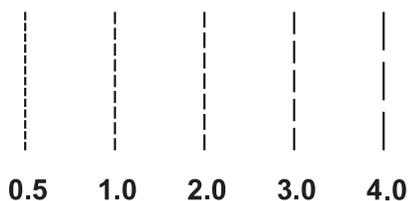
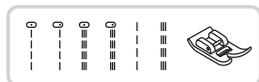
②



③

- ① Palanca de retroceso
- ② Selector de anchura de puntada (según el modelo)
- ③ Selector de longitud de la puntada
- ④ Selector de patrón

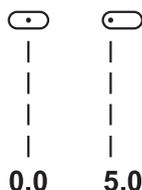
# Puntada recta



Establezca el patrón como se muestra en la figura.

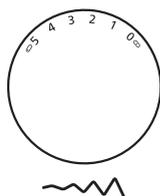
Gire el selector de longitud de puntada, y la longitud de las puntadas individuales disminuirá a medida que el selector se acerque a "0". La longitud de la puntada individual aumentará a medida que el selector se acerque a "4".

En general, cuanto más gruesa es la tela, el hilo y la aguja, más larga debe ser la puntada.



## Cambio de la posición de la aguja

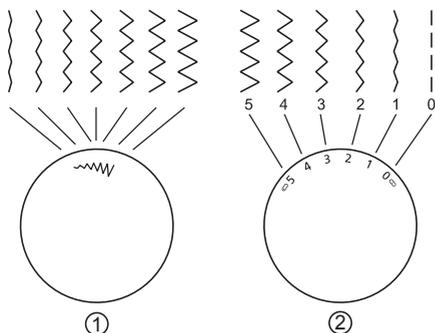
Utilice el selector para ajustar la posición de la aguja (posición central o izquierda).



Si la máquina tiene la función de selector de anchura de puntada, la posición de la aguja para las puntadas rectas podrán cambiarse ajustando la anchura de la puntada (según modelo).

La posición "0" es la central y la "5" es la posición máxima a la derecha de la aguja.

# Puntada en zigzag

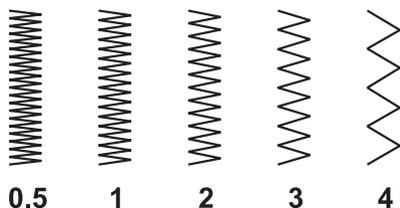


## Ajuste de la anchura de la puntada

La anchura aumenta al mover el selector de anchura de puntada de "0-5".

La anchura se puede reducir en cualquier patrón.

- ① Utilice el selector de puntada si el patrón no tiene un selector de anchura de puntada.
- ② Selector de anchura de puntada (según el modelo)



## Ajuste de la longitud de la puntada

La densidad de las puntadas en zigzag aumenta a medida que el ajuste de longitud de las puntadas se acerca a "0".

Las puntadas en zigzag se consiguen normalmente con una longitud de "2,5" o inferior.

Los puntos en zigzag cerrados (muy juntos) se denominan puntos de sa-tén.

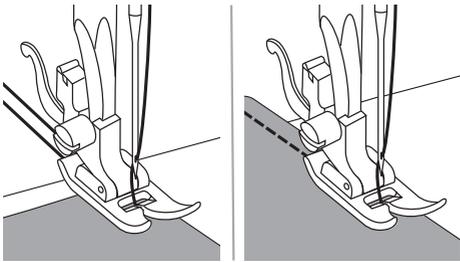
# Técnicas útiles

A continuación se presentan varias formas de conseguir mejores resultados en sus proyectos de costura. Consulte estos consejos en el momento de realizar su proyecto de costura.

Es posible que no logre los resultados deseados dependiendo del tipo de tela que utilice y de las costuras. Se recomienda probar primero con un trozo de tela.

Para la costura de prueba, utilice un trozo de tela e hilo que sea el mismo que el que se utilizará en su proyecto, compruebe la tensión del hilo, así como la longitud y anchura de la puntada.

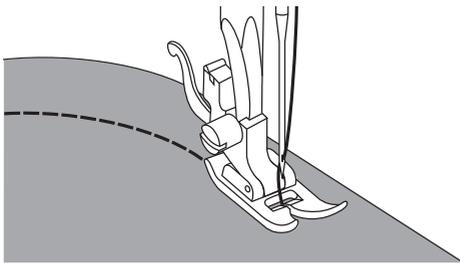
Dado que los resultados difieren según los tipos de costura y las capas de tela cosidas, realice la costura de prueba en las mismas condiciones que se utilizarán en su proyecto.



## Empezar a coser

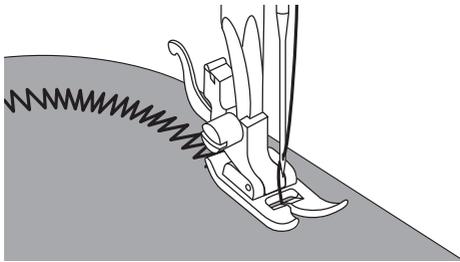
Levante la palanca de elevación del prensatelas. Coloque la tela debajo el prensatelas con el borde de la tela alineado con la línea guía de la costura deseada en la placa de agujas.

Baje el elevador del prensatelas y pase los hilos hacia la parte posterior. Presione el pedal para empezar a coser.

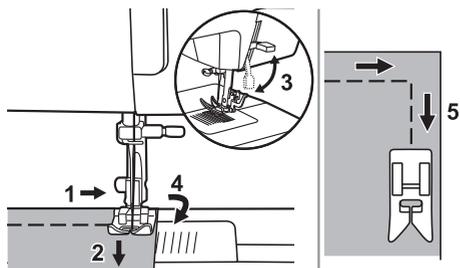


## Costura de curvas

Cambie ligeramente la dirección de la costura para coser a lo largo de una curva.

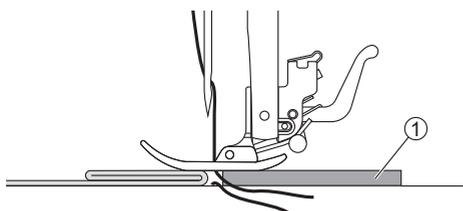


Al coser a lo largo de una curva con una puntada en zigzag, seleccione una longitud de puntada más corta para obtener una puntada más fina.



### Costura de esquinas

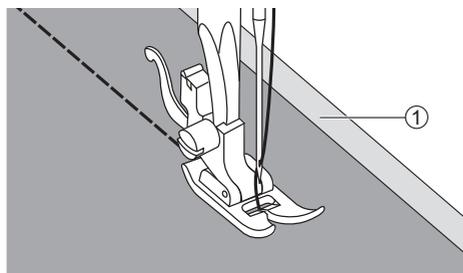
1. Pare la máquina de coser cuando llegue a una esquina.
2. Baje la aguja hasta la tela manualmente o pulsando una vez el botón de subir/bajar la aguja.
3. Levante el prensatelas.
4. Utilice la aguja como eje y gire la tela 90°.
5. Baje el prensatelas y reanude la labor.



### Costura de telas gruesas

Puede colocar cartón o tela gruesa del mismo grosor en la parte posterior de la costura, o sujetar el prensatelas mientras arrastra manualmente y cose hacia delante la tela doblada.

- ① Cartón o tela gruesa

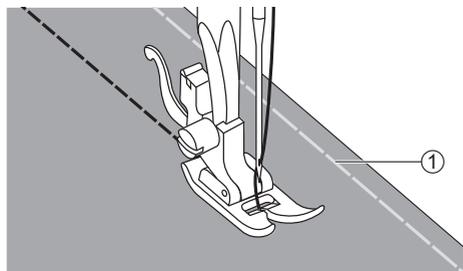


### Costura de telas finas

Al coser telas finas, la costura puede desajustarse o la tela puede no avanzar correctamente. Si esto ocurre, coloque papel fino o material estabilizador debajo de la tela y cósala junto con la tela.

Cuando haya acabado de coser, retire el exceso de papel.

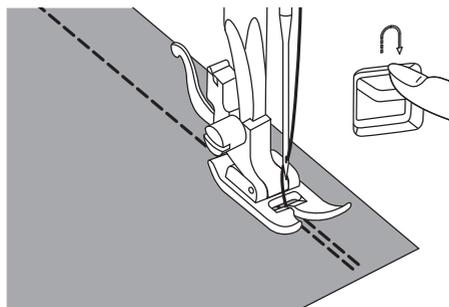
- ① Material estabilizador o papel



### Costura de telas elásticas

Hilvane las piezas de tela y luego cósalas sin estirar la tela.

- ① Hilvanado

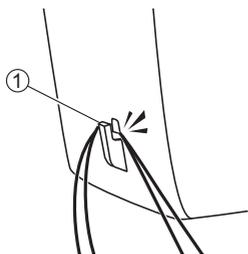


### Costura hacia atrás

La costura hacia atrás sirve para fijar los hilos al principio y al final de una costura.

Pulse la palanca de retroceso y cose 4-5 puntadas.

La máquina coserá hacia adelante cuando suelte la palanca.



### Corte del hilo

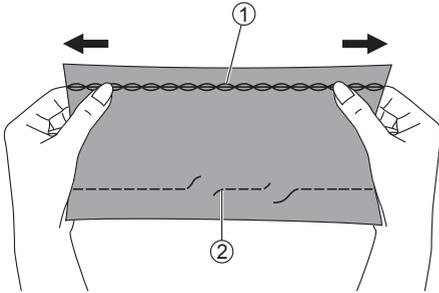
Ponga la palanca tira-hilos en su posición más alta, levante el prensatelas y retire la tela.

Guíe ambos hilos hacia el lado de la chapa frontal y hacia el cortahilos. Tire de los hilos para cortarlos.

① Cortahilos

# Puntadas elásticas

Utilice esta puntada con una tela tricot o con otras telas elásticas. La puntada permite que la costura se estire sin romper el hilo.



Sirven para desenredar fácilmente las telas y tejerlas. Son buenas para unir telas duraderas como la tela vaquera.

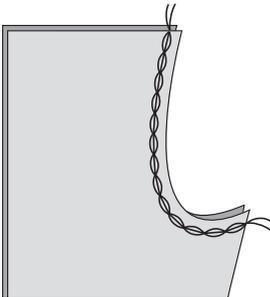
Estas puntadas también se pueden utilizar como puntadas decorativas.

- ① Puntadas elásticas
- ② Puntada recta



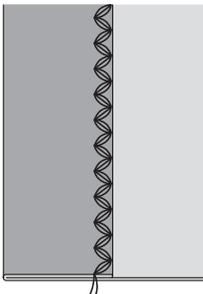
## Puntadas elásticas rectas

La puntada recta elástica se utiliza para añadir un triple refuerzo a las costuras elásticas y resistentes al uso.



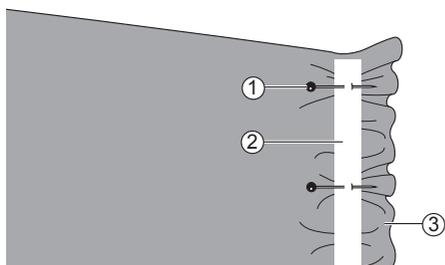
## Puntadas elásticas en zigzag

La puntada elástica en triple zigzag es adecuada para tejidos rígidos como la tela vaquera, el popelín, lona de algodón, etc.



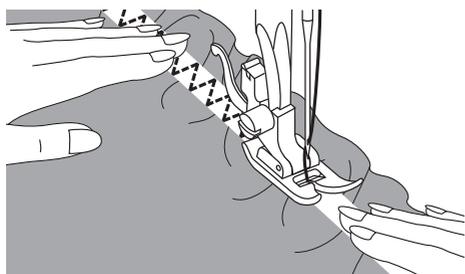
# Costura de telas elásticas y cinta elástica

Cuando la cinta elástica se fija al puño o a la cintura de una prenda de vestir, las dimensiones finales serán las de la cinta elástica estirada. Por lo tanto, es necesario que se utilice una longitud adecuada de la cinta elástica.

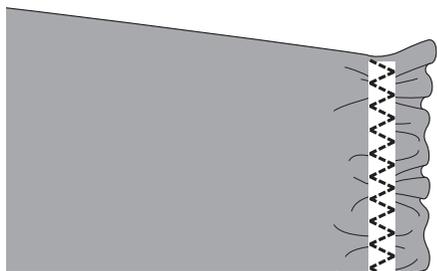


Sujete la cinta elástica en el lado opuesto de la tela en unos pocos puntos para asegurarse de que la cinta está uniformemente colocada en la tela.

- ① Alfiler
- ② Cinta elástica
- ③ Lado opuesto



Cosa la cinta elástica a la tela mientras estira la cinta para que tenga la misma longitud que la tela.



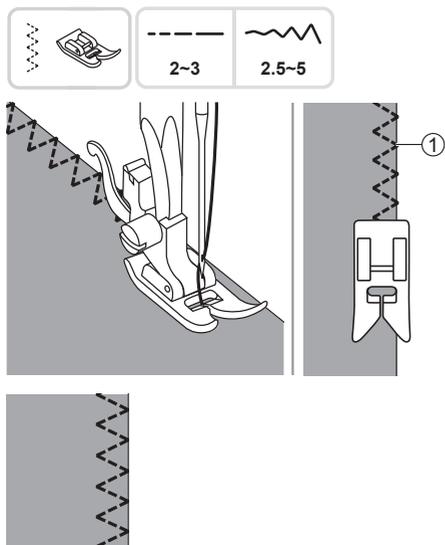
Mientras estira de la tela por detrás del prensatelas con la mano izquierda, tire de la tela a través del alfiler más cercano a la parte delantera del prensatelas con la mano derecha.

## Nota:

Al coser, asegúrese de que la aguja no esté en contacto con ningún alfiler, de lo contrario la aguja podría doblarse o romperse.

# Puntada de sobrehilado

Los puntos de costura a lo largo del borde de la tela evitan que se deshila-  
che.



Cosa el sobrehilado a lo largo del  
borde de la tela para que la aguja baje  
sobre el borde de la tela por el lado  
derecho.

① Punto de caída de la aguja

# Doblado invisible

Fije la parte inferior de las faldas y los pantalones con un dobladillo invisible. De esta manera, coserá puntadas invisibles en el lado derecho de la tela.



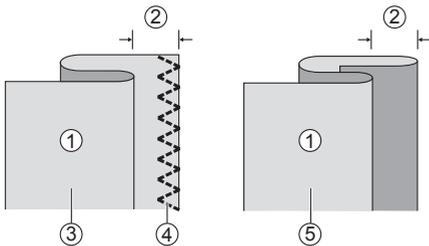
 Doblado invisible/lencería para telas sólidas.

 Doblado invisible para telas elásticas

## ➔ Nota:

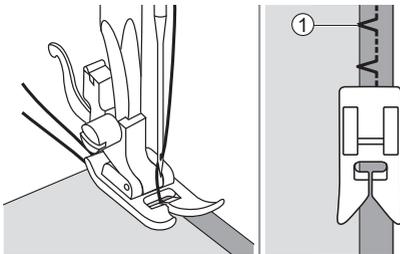
Los dobladillos invisibles requieren cierta práctica. Haga siempre una prueba antes de empezar.

Doble la tela tal como se muestra en la figura con el lado malo hacia arriba.

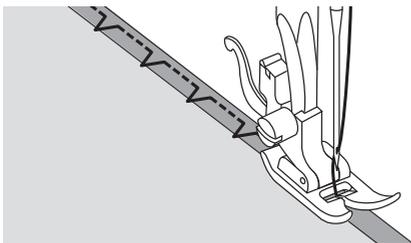


- ① Lado opuesto
- ② 5 mm
- ③ Para telas gruesas
- ④ Puntada de sobrehilado
- ⑤ Para telas de peso ligero o medio

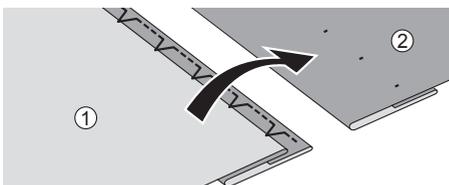
Coloque la tela debajo del prensatelas. Gire el volante hacia delante hasta que la aguja se mueva completamente hacia la izquierda. Debería atravesar el pliegue de la tela.



- ① Punto de caída de la aguja



Vaya cosiendo lentamente, guiando la tela con cuidado a lo largo del borde de la guía.



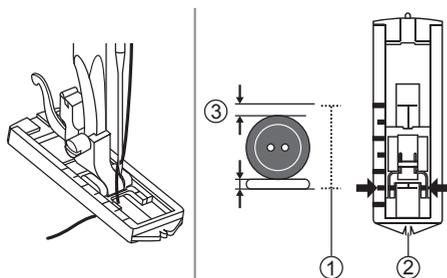
Dele la vuelta a la tela.

- ① Lado opuesto
- ② Lado derecho

# Puntada para ojales de cuatro pasos

Los ojales se pueden ajustar al tamaño del botón.

En el caso de telas elásticas o de telas finas, se recomienda utilizar un material estabilizador para una mejor costura del ojal. Reduzca ligeramente la tensión del hilo superior para conseguir unos mejores resultados.



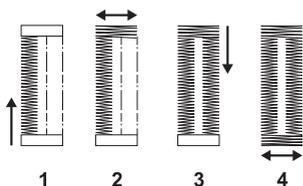
## Nota:

Antes de coser un ojal, pruebe primero con un trozo de tela del mismo tipo al que utilizará.

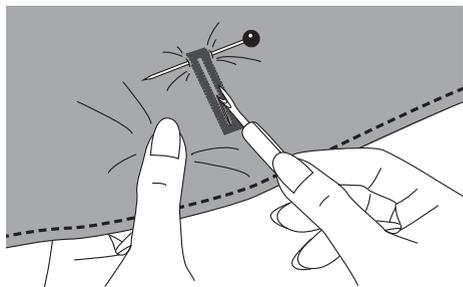
Mida el diámetro y el grosor del botón y añada 0,3 cm para las presillas para obtener la longitud correcta del ojal; marque el tamaño del ojal en la tela.

Coloque la tela debajo del pie, de modo que la marca en el pie para ojales quede alineada con la marca inicial de la tela. Baje el pie, de manera que la línea central del ojal marcada en la tela quede alineada con el centro del pie para ojales.

- ① Tamaño del ojal
- ② Pie central para ojales
- ③ 3 mm



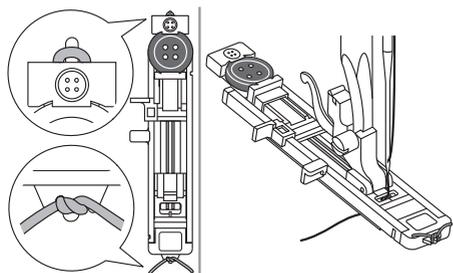
Siga la secuencia de 4 pasos cambiando de un paso a otro con el selector de patrón. Al pasar de un paso a otro en el proceso del ojal, asegúrese de que la aguja esté elevada antes de girar el selector de patrón al siguiente paso. Tenga cuidado de no coser demasiadas puntadas en los pasos 1 y 3.



Corte el centro del ojal procurando no cortar ninguna puntada en ninguno de los lados. Utilice un alfiler como tope en la presilla para no cortar demasiado.

## Nota:

Al cortar el ojal con el abreojales, se recomienda no colocar las manos en la dirección de corte, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones.



## Cómo hacer un ojal en las telas elásticas

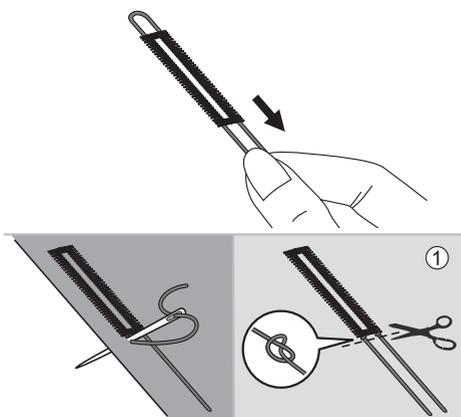
Al coser ojales en tela elástica, enganche un hilo o cordón grueso bajo el prensatelas para ojales.

Coloque el prensatelas para ojales.

Lleve los dos extremos del hilo gimp hasta la parte delantera del pie e introdúzcalos en las ranuras, después ate los hilos temporalmente. Baje el prensatelas y empiece a coser.

Ajuste la anchura de la puntada para que coincida con el diámetro del hilo gimp.

Al terminar de coser, tire suavemente del hilo gimp para quitar cualquier cantidad sobrante. Corte el hilo gimp por delante de la aguja y enhebre los extremos del gimp en una aguja grande, tire del lado opuesto y anude los extremos antes de cortar el exceso.



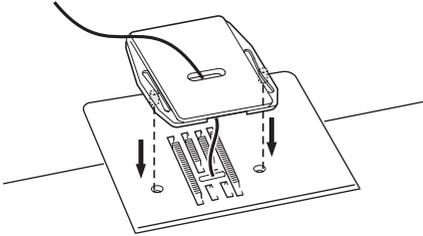
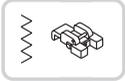
① Lado opuesto

### ➔ Nota:

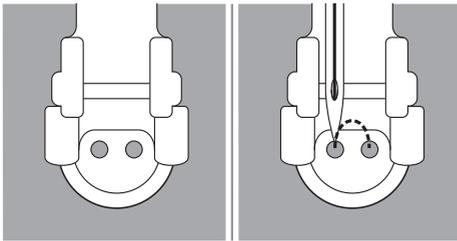
Se recomienda coser con un material estabilizador debajo de la tela.

# Costura de botones

Los botones se pueden coser con la máquina. Se pueden colocar botones con 2 o 4 agujeros.



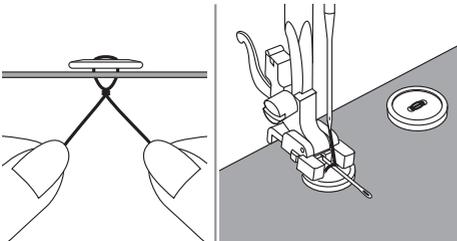
Instale la placa de zurcir.



Coloque la pieza debajo el pie. Coloque el botón en la posición deseada y baje el prensatelas.

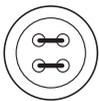
Ajuste la anchura de puntada según la distancia entre los dos agujeros del botón.

Gire el volante para comprobar que la aguja se introduce perfectamente en los agujeros izquierdo y derecho del botón.



Si se requiere un mango, coloque una aguja para zurcir en la parte superior del botón y cóselo.

Tire del extremo del hilo superior hacia la parte opuesta de la tela, y luego átelo con el hilo de la canilla.



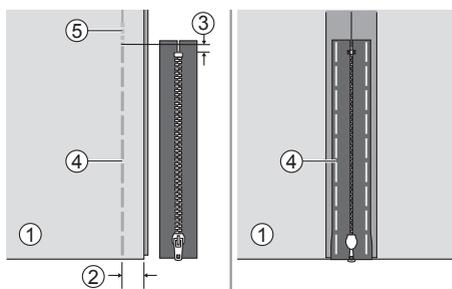
Para los botones con 4 agujeros, cosa primero los dos delanteros, luego empuje la tela hacia delante y cosa los dos posteriores.

## Nota:

Cuando termines de coser, mueva la placa de zurcir.

# Inserción de la cremallera

Este pie se puede ajustar para coser a cada lado de la cremallera, el borde del pie guía la cremallera para asegurar una buena colocación.



## ⚠ Atención:

El pie para cremalleras debe utilizarse únicamente para coser puntadas rectas. Existe la posibilidad de que la aguja golpee el prensatelas y se rompa al coser otros patrones de puntada.

## Insertar una cremallera centrada

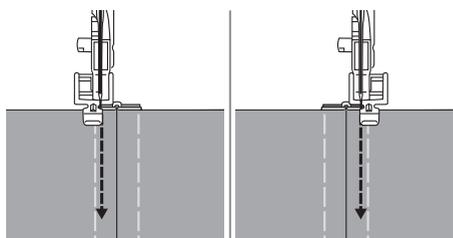
Coloque los lados de la tela juntos. Cosa una costura en la parte de abajo a 2 cm del lado derecho de la cremallera del tope inferior. Cosa unos cuantos puntos en sentido inverso para cerrar la costura. Aumente la longitud de puntada al máximo, ajuste la tensión por debajo de 2 y hilvane la longitud restante de la tela.

Presione para abrir el margen de la costura. Coloque la cremallera boca abajo en el margen de la costura con los dientes apoyados contra la línea de costura. Hilvane la cinta de la cremallera.

- ① Lado opuesto
- ② 2 cm
- ③ 5 mm
- ④ Hilvanado
- ⑤ Puntadas de la parte posterior

Para coser el lado izquierdo de la cremallera, coloque el soporte en el lado derecho del prensatelas.

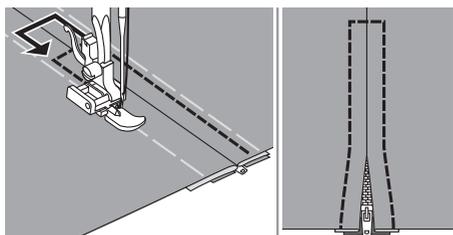
Para coser el lado derecho de la cremallera, coloque el soporte en el lado izquierdo del prensatelas.



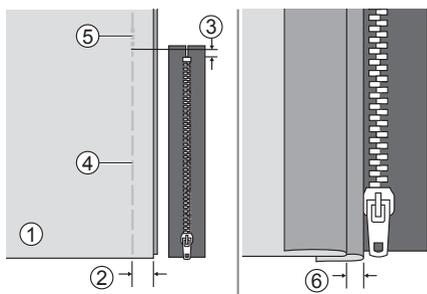
Realice puntadas alrededor de la cremallera.

## ➡ Nota:

Al coser, asegúrese de que la aguja no esté en contacto con la cremallera, de lo contrario la aguja podría doblarse o romperse.



Retire el hilvanado y presione.

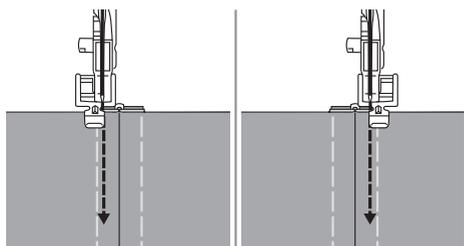


## Insertar una cremallera lateral

Coloque los lados de la tela juntos. Cose una costura en la parte de abajo a 2 cm del lado derecho de la cremallera del tope inferior. Cose unos cuantos puntos en sentido inverso para cerrar la costura. Aumente la longitud de puntada al máximo, ajuste la tensión por debajo de 2 y hilvane la longitud restante de la tela.

Doble hacia la izquierda el margen de la costura. Gire el margen derecho de la costura para formar un pliegue de 3 mm.

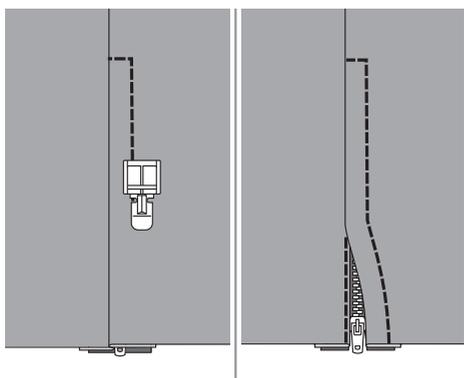
- ① Lado opuesto
- ② 2 cm
- ③ 5 mm
- ④ Hilvanado
- ⑤ Puntadas de la parte posterior
- ⑥ 3 mm



Para coser el lado izquierdo de la cremallera, coloque el soporte en el lado derecho del prensatelas.

Para coser el lado derecho de la cremallera, coloque el soporte en el lado izquierdo del prensatelas.

Cosa la cremallera al fragmento de tela con los 3 mm adicionales, empezando por la base de la cremallera. Cuando esté a unos 5 cm del extremo de la cremallera, pare la máquina de coser con la aguja bajada (en la tela), levante la palanca del prensatelas, y a continuación abra la cremallera y siga cosiendo.

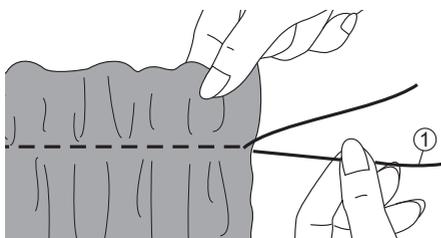


Doble la tela hacia fuera, cósala por el extremo inferior y el lado derecho de la cremallera.

Deténgase a unos 5 cm de la parte superior de la cremallera. Quite el hilvan y abra la cremallera. Cosa el resto de la costura.

# Fruncidor

Ideal para la ropa, así como para las decoraciones del hogar. Funciona mejor en telas de peso ligero a medio.



Antes de coser, compruebe que el hilo superior y el de la canilla sobresalen unos 5 cm para dejar espacio suficiente para coser.

Para saber cómo enhebrar el hilo de la canilla, consulte "Subida del el hilo de la canilla" para obtener más detalles.

Ajuste la tensión por debajo de 2.

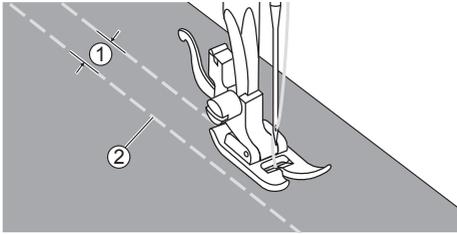
Cosa una sola línea (o muchas líneas) de puntadas rectas.

Tire de los hilos de la canilla y reparta los fruncidos de manera uniforme. Fije los hilos en el otro extremo.

① Hilo de la canilla

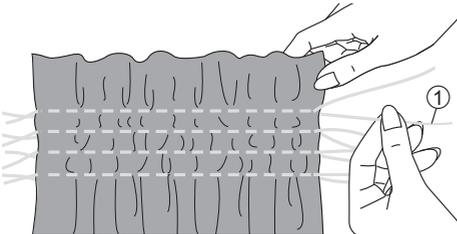
# Nido de abeja

La puntada decorativa creada por la costura o el bordado sobre los fruncidos se llama "nido de abeja". Se utiliza para decorar la parte delantera de las blusas o los puños. El fruncido añade textura y elasticidad a la tela.



Aumente la longitud de puntada al máximo, ajuste la tensión por debajo de 2 y hilvane líneas de 1 cm en el área que vaya a bordar.

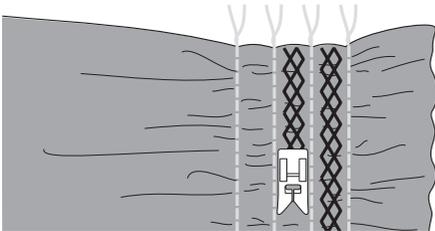
- ① 1 cm
- ② Hilvanado



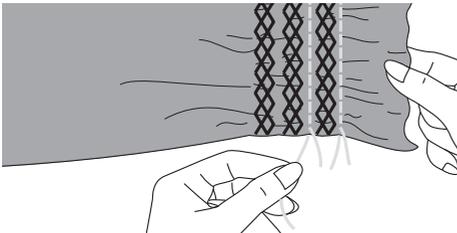
Anude los hilos a lo largo de un borde.

Tire de los hilos de la canilla y reparta los fruncidos de manera uniforme. Fije los hilos en el otro extremo.

- ① Hilo de la canilla

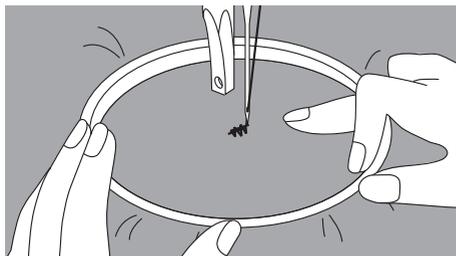
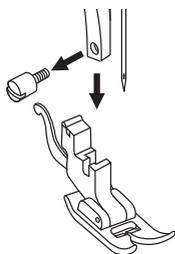
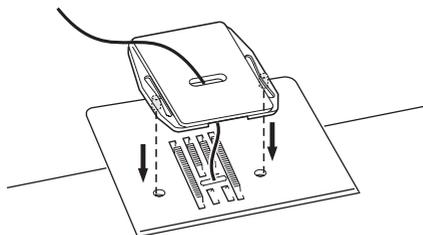


Reduzca la tensión, si es necesario y cosa las puntadas del patrón decorativo entre las costuras rectas.



Saque el hilvanado.

# Zurcido de libre movimiento, bordado y monogramas



## Preparación para el bordado y elaboración de monogramas

\* El bastidor de bordar no viene incluido con la máquina.

Cambie el prensatelas por el pie para coser botones

Instale la placa de zurcir.

Retire el prensatelas y el soporte del prensatelas.

Dibuje las letras o el diseño deseado en la superficie de la tela.

Estire la tela entre el bastidor para bordar para que quede lo más firme posible.

Coloque la tela debajo de la aguja. Asegúrese de que la barra del prensatelas esté en su posición más baja.

Gire el volante hacia usted para subir el hilo de la canilla a través de la tela. Cosa unos cuantos puntos de fijación en el punto de inicio.

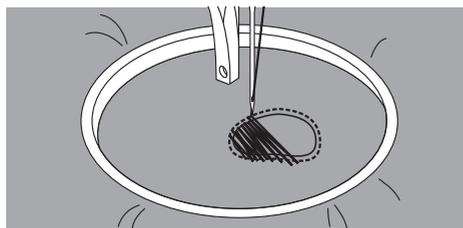
Sostenga el bastidor con los dedos pulgar e índice de ambas manos mientras aprieta el material con el dedo corazón y el anular, apoyando el exterior del bastidor con el dedo meñique.

## ⚠ Atención:

Mantenga los dedos alejados de las partes móviles, especialmente de las agujas.

## ➡ Nota:

Cuando termine de coser, mueva la placa de zurcir.



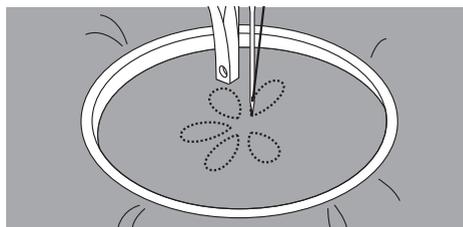
## Zurcido

Primero cosa alrededor de los bordes del orificio (para asegurar los hilos). Trabaje de izquierda a derecha, cosiendo sobre el orificio en un movimiento constante y continuo.

Girar la tela 1/4 y cosa encima de la primera puntada moviendo la puntada más lentamente sobre el orificio para separar los hilos y no formar grandes huecos entre los hilos.

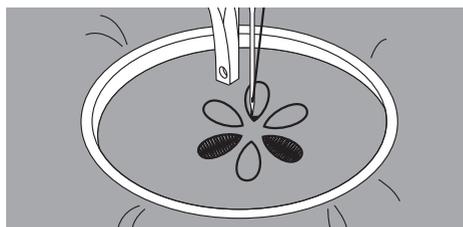
### ➔ Nota:

El zurcido de movimiento libre se logra sin el sistema de arrastre interno de la máquina de coser. El usuario es el que controla el movimiento de la tela. Es necesario coordinar la velocidad de la costura y el movimiento de la tela.



## Bordado

Realice una puntada a lo largo del contorno del diseño moviendo el bastidor de bordar. Asegúrese de mantener una velocidad constante.



Rellene el diseño cosiendo desde el contorno hacia el interior. Mantenga las puntadas juntas.

Conseguirá puntadas más largas moviendo el bastidor más rápido y puntadas más cortas moviendo el bastidor más despacio.

Fije la costura con puntadas de remate al final del diseño.



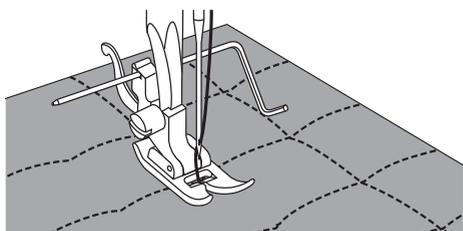
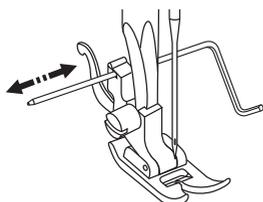
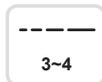
## Monogramas

Cosa a una velocidad constante, moviendo el bastidor para bordar lentamente a lo largo de las letras.

Cuando la letra esté terminada, asegúrela con puntadas de refuerzo al final del diseño.

# Acolchado

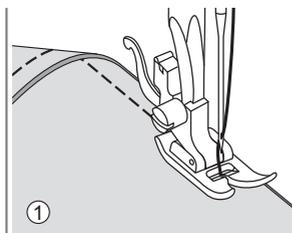
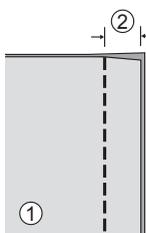
El intercalado de capas superiores e inferiores de la tela se llama "Acolchado". La capa superior suele estar formada por múltiples piezas de materiales de forma geométrica unidas entre sí.



## Uso de la guía para coser bordes/acolchados

Coloque la guía para coser bordes/acolchados en el soporte del prensatelas, tal y como se muestra en la figura, y ajuste el espacio que desee.

Cosa la primera fila y desplace la tela para coser las filas sucesivas mientras la guía recorre la fila de costura anterior.



## Unión de piezas de tela

Coloque los dos trozos de tela con el lado derecho juntos y cósalos con la puntada recta.

Una los trozos de tela con un margen de costura de 5 mm.

Cósalos con el lado del prensatelas alineado con el borde de la tela.

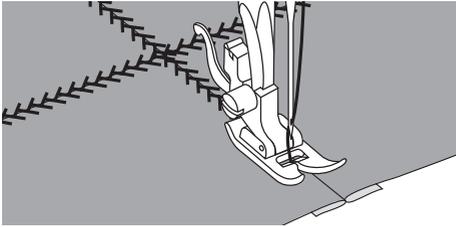
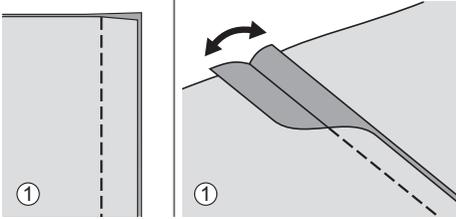
- ① Lado opuesto
- ② 5 mm



## Puntada Patchwork

Abra el margen de la costura y presiónelo firmemente.

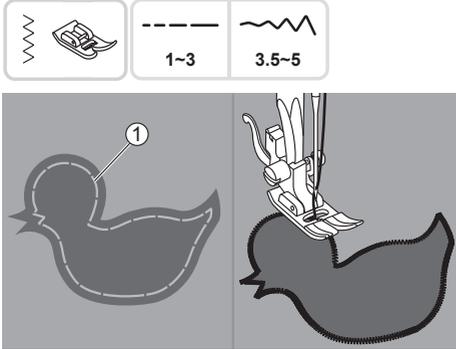
- ① Lado opuesto



Coloque el centro del prensatelas en la línea de costura de las piezas de tela unidas y cose sobre la costura.

# Apliques

Puede crear apliques cortando un trozo de tela diferente en una forma y usarla como decoración.



Recorte el diseño del aplique y hilvánelo en la tela.

Cosa lentamente alrededor del borde del diseño.

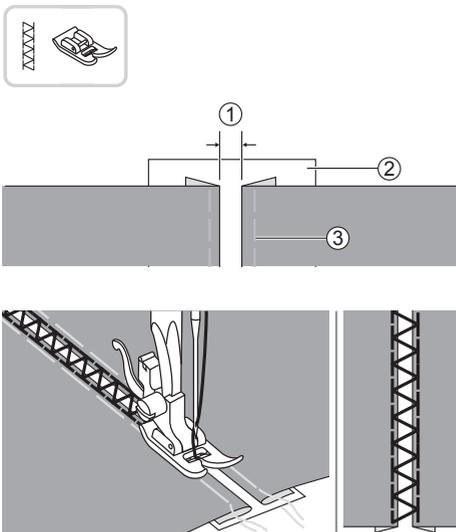
① Hilvanado

Corte el material sobrante del exterior de la costura. Asegúrese de no cortar ningún hilo de la costura.

Quite el hilvanado.

# Puntada entrelazada (Fagoting)

La costura a través de una costura abierta se llama "Fagoting" (Puntada entrelazada). Se utiliza en blusas y ropa de niños. Esta puntada es más decorativa cuando se usa un hilo más grueso.



Separe los bordes doblados de los trozos de tela dejando un espacio de 4 mm e hilvánelos sobre un trozo de papel fino o una hoja estabilizadora soluble en agua.

① 4 mm

② Papel fino o estabilizador soluble en agua

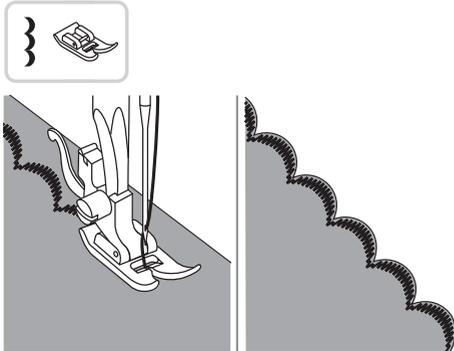
③ Hilvanado

Alinee el centro del prensatelas con el centro de las dos piezas de tela y comience a coser.

Después de coser, retire el papel.

# Puntada de festón

El patrón de repetición en forma de onda, que se parece a las conchas, se llama "festón". Se utiliza para decorar el cuello de las blusas y los bordes de los trabajos de costura.

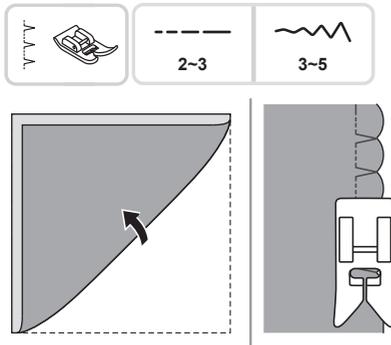


## Borde de festón

Cosa a lo largo del borde de la tela, asegurándose de no coser directamente en el borde de la tela.

Para lograr unos mejores resultados, aplique el almidón en spray sobre la tela y presione con una plancha caliente antes de coser.

Corte a lo largo de las puntadas, tenga cuidado de no cortar las puntadas.

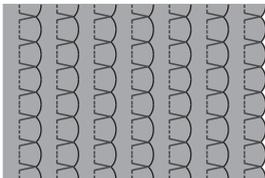


## Puntada tipo concha marina

Utilice un tejido ligero (tricot, por ejemplo).

Doble la tela a lo largo del bias.

Cuando la aguja se mueve hacia la derecha, deje que la aguja simplemente despeje el borde doblado de la tela.

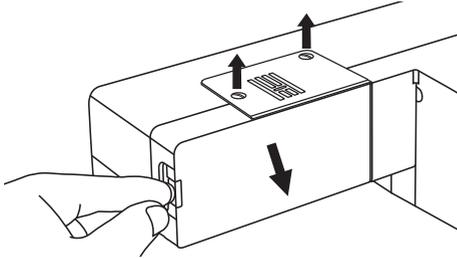


Después de coser, abra y planche la tela presionando los pliegues hacia un lado.

# Mantenimiento

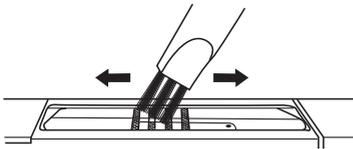
## ⚠ Atención:

Desenchufe el cable de alimentación del enchufe antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento de la máquina. De lo contrario, puede sufrir lesiones o una descarga eléctrica.



## Retirar la placa de costura

Gire el volante hasta que la aguja esté en el punto más alto. Retire la mesa de coser y abra la cubierta articulada. Desatornille el tornillo de la placa de agujas con el destornillador.



## Limpieza de los dientes de arrastre

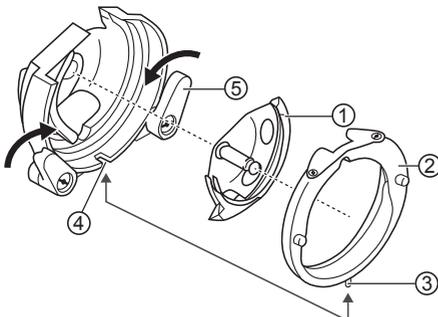
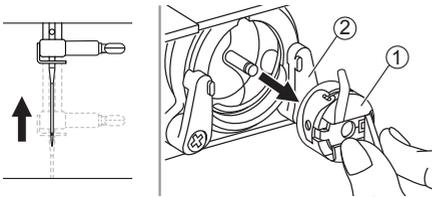
Limpie los dientes de arrastre y el portacañillas con un cepillo.

## Limpieza y lubricación de la lanzadera

La pelusa y los hilos de la tela se deben quitar regularmente. La aguja tiene que estar siempre en la posición más elevada cuando se coloque o se quite la canilla.

Saque el portacañillas. Gire los dos ganchos de sujeción hacia afuera. Retire la tapa de la lanzadera y el gancho y límpielo con un paño suave. Lubrique las puntas (1-2 gotas) con aceite para máquinas de coser.

- ① Portacañillas
- ② Brazos de sujeción de la lanzadera



Reemplace la lanzadera. Coloque la tapa de la lanzadera asegurándose de que el pasador inferior encaje en la muesca. Vuelva a girar los dos ganchos de sujeción. Inserte el portacañillas y la canilla y vuelva a colocar la placa de puntadas.

- ① Gancho
- ② Tapa de la lanzadera
- ③ Pasador
- ④ Muesca
- ⑤ Brazos de sujeción de la lanzadera

# Guía de resolución de averías

Antes de llamar al servicio técnico, consulte lo siguiente como se indica a continuación. Si el problema persiste, póngase en contacto con el establecimiento de compra o con su distribuidor autorizado más cercano.

Problema	Causa	Solución	Referencia
Se rompe el hilo superior	1. La máquina no está correctamente enhebrada.	1. Vuelva a enhebrar del hilo superior.	11
	2. El hilo está demasiado tenso.	2. Reduzca la tensión del hilo a un nivel inferior.	18
	3. El hilo es demasiado grueso para la aguja utilizada.	3. Seleccione una aguja más grande.	16
	4. La aguja no está bien insertada.	4. Extraiga la aguja y vuelva a insertarla (con el lado plano hacia atrás).	15
	5. El hilo está enrollado alrededor de la varilla.	5. Extraiga el soporte del carrete y desenrolle el hilo de la varilla del soporte.	11
	6. La aguja está dañada.	6. Introduzca una nueva aguja.	15
Se rompe el hilo de la canilla	1. El portacanillas no está bien insertado.	1. Extraiga el portacanillas y vuelva a introducirlo y tire del hilo.	10
	2. El portacanillas está mal enhebrado.	2. Revise que tanto la canilla como el portacanillas esté en la posición correcta.	10
Puntadas saltadas	1. La aguja no está bien insertada.	1. Extraiga la aguja y vuelva a insertarla (con el lado plano hacia atrás).	15
	2. La aguja está dañada.	2. Introduzca una nueva aguja.	15
	3. Se ha utilizado una aguja de tamaño incorrecto.	3. Elija una aguja adecuada para el hilo que se va a utilizar.	16
	4. El prensatelas no está bien fijado.	4. Revíselo y fíjelo bien.	17
	5. La máquina no está correctamente enhebrada.	5. Vuelva a enhebrar del hilo superior.	11
La aguja se rompe	1. La aguja está dañada.	1. Introduzca una nueva aguja.	15
	2. La aguja no está bien insertada.	2. Introduzca la aguja correctamente (con el lado plano hacia atrás).	15
	3. Tama de aguja incorrecto para la tela que se va a utilizar.	3. Elija una aguja adecuada para el hilo y la tela que se va a utilizar.	16
	4. No se ha colocado el prensatelas correcto.	4. Seleccione el prensatelas correcto.	-
	5. El tornillo de sujeción de la aguja está suelto.	5. Apriete bien el tornillo con un destornillador.	15
	6. El prensatelas no es adecuado para el tipo de puntada con la que está cosiendo.	6. Coloque el prensatelas adecuado para el tipo de puntada con la que está cosiendo.	-
	7. La tensión del hilo superior demasiado tirante.	7. Afloje el hilo superior.	18

Problema	Causa	Solución	Referencia
Puntadas flojas	1. La máquina no ha está correctamente enhebrada.	1. Compruebe el enhebrado y vuelva a enhebrar.	11
	2. El portacanillas no está bien enhebrado.	2. Enhebre el portacanillas como se muestra en la figura.	8
	3. Combinación incorrecta de aguja/tela/hilo.	3. La aguja debe tener el tamaño adecuado para la tela y el hilo utilizados.	16
	4. El hilo no está bien tensado.	4. Corrija la tensión del hilo.	18
Se forman pliegues o frunces en la costura	1. La aguja es demasiado gruesa para la tela.	1. Seleccione el tamaño correcto de la aguja.	16
	2. La longitud de la puntada no es correcta.	2. Ajuste la longitud de la puntada.	22
	3. El hilo está demasiado tensado.	3. Reduzca la tensión del hilo.	18
Frunce de las costuras	1. El hilo de la aguja está demasiado tensado.	1. Reduzca la tensión del hilo.	18
	2. El hilo no está bien enhebrado en la aguja.	2. Vuelva a enhebrar la máquina.	11
	3. La aguja es demasiado gruesa para la tela que se está cosiendo.	3. Elija una aguja adecuada para el hilo y la tela que se va a utilizar.	16
	4. La longitud de puntada es demasiado larga para la tela.	4. Ajuste una longitud más corta de la puntada.	22
	5. Cosa en una tela fina.	5. Cosa con un material estabilizador debajo de la tela.	24
Los dibujos de puntada están deformados	1. El prensatelas no es adecuado para el patrón.	1. Seleccione el pie correcto.	-
	2. El hilo de la aguja está demasiado tensado.	2. Reduzca la tensión del hilo.	18
El hilo se ha atascado	1. El hilo está enganchado en la lanzadera.	Extraiga el hilo superior y el portacanillas. Gire el volante manualmente hacia atrás y hacia delante y extraiga los restos de hilo.	45
	2. Los dientes de arrastre están llenos de pelusas.		
La máquina hace ruido	1. Se han acumulado pelusas o aceite en la lanzadera o en el porta-agujas.	1. Limpie la lanzadera y los dientes de arrastre.	45
	2. La aguja está dañada.	2. Introduzca una nueva aguja.	15
	3. El hilo está enganchado en la lanzadera.	Extraiga el hilo superior y el portacanillas. Gire el volante manualmente hacia atrás y hacia delante y extraiga los restos de hilo.	45
	4. Los dientes de arrastre están llenos de pelusas.		
Puntadas irregulares, arrastre irregular	1. Hilo de mala calidad.	1. Seleccione un hilo de mejor calidad.	16
	2. El portacanillas está mal enhebrado.	2. Extraiga el portacanillas y el hilo y vuelva a introducirlos correctamente.	8
	3. Se ha arrancado la tela.	3. No tire de la tela mientras cose. Deje que la máquina tire de ella.	-

Problema	Causa	Solución	Referencia
La máquina de coser no funciona	1. La máquina no está encendida.	1. Encienda la máquina.	4
	2. La palanca de elevación del prensatelas está levantada.	2. Baje la palanca de elevación del prensatelas.	7
	3. La máquina no está conectada.	3. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.	4

## Eliminación



No elimine los aparatos eléctricos como si fueran residuos urbanos sin clasificar. Para ello, acuda a las instalaciones de recogida de residuos. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener más información sobre los sistemas de recogida disponibles.

Si los aparatos eléctricos se eliminan en vertederos o depósitos de basura, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, perjudicando su salud y bienestar.

Cuando sustituya los aparatos viejos por otros nuevos, el vendedor está legalmente obligado a recoger gratuitamente el aparato viejo para deshacerse de él.





