

brother®

Lea el manual antes de la utilización.

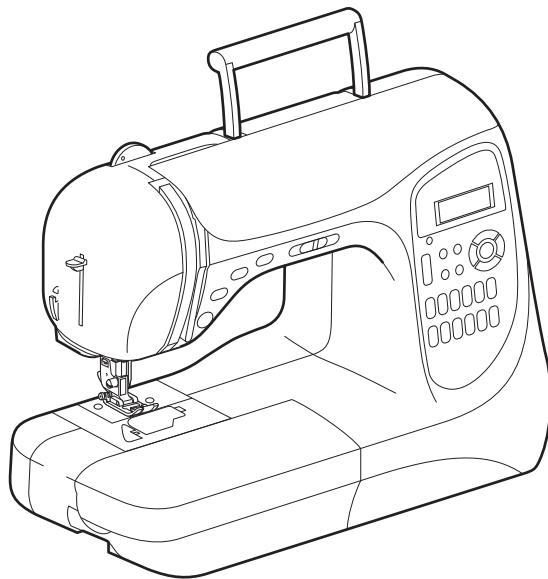
**1** PREPARATIVOS

**2** FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS

Lea este manual cuando necesite información adicional.

**3** COSTURAS CON APLICACIONES

**4** ANEXO



*Máquina de Coser*

*Product Code (Código de producto): 885-S61*

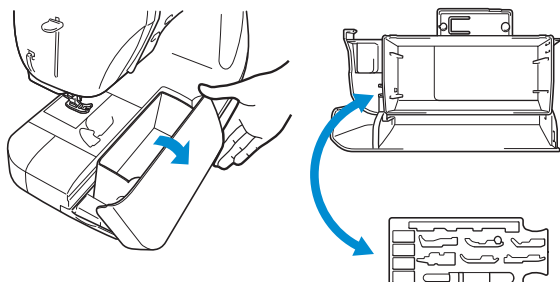
# Manual de instrucciones

## Accesorios incluidos

Abra la caja y compruebe que están incluidos los siguientes accesorios. Si algún accesorio no está o estuviera dañado, póngase en contacto con su distribuidor.

### Accesorios

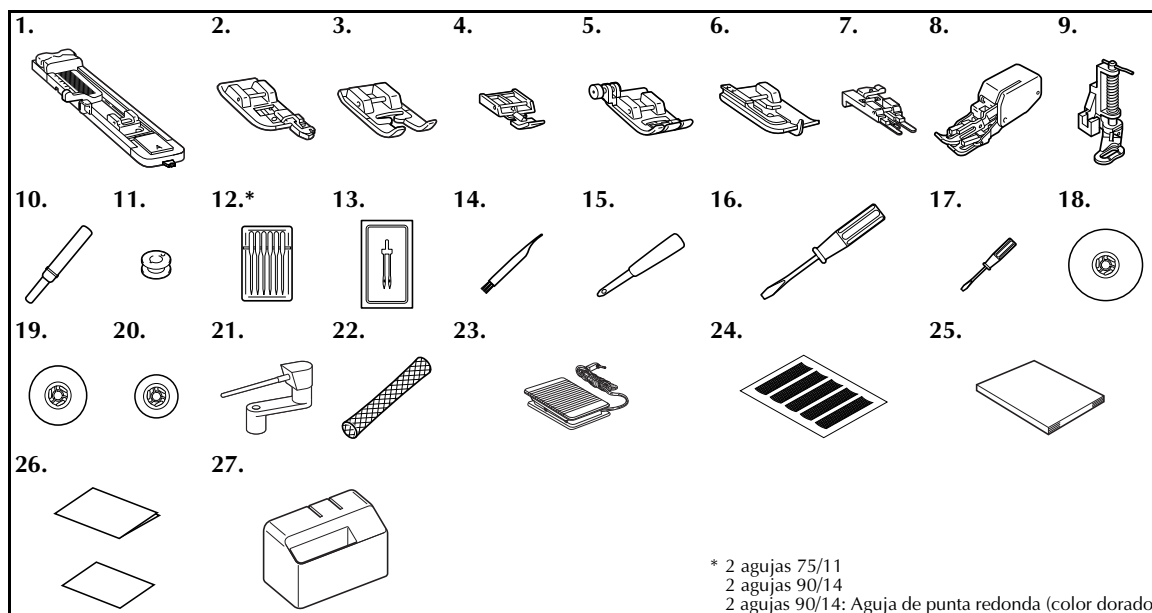
La caja debe contener los siguientes artículos.



#### Nota

(solo para EE.UU.)

- Pedal: modelo N5V  
Este pedal puede utilizarse con esta máquina modelo SB3129.
- Puede obtener el tornillo para el soporte del pie prensatela a través de su distribuidor autorizado (código de pieza XA4813-051).
- La bandeja de accesorios organizada está disponible a través de su distribuidor autorizado (código de pieza: XC4489-051).



\* 2 agujas 75/11  
2 agujas 90/14  
2 agujas 90/14: Aguja de punta redonda (color dorado)

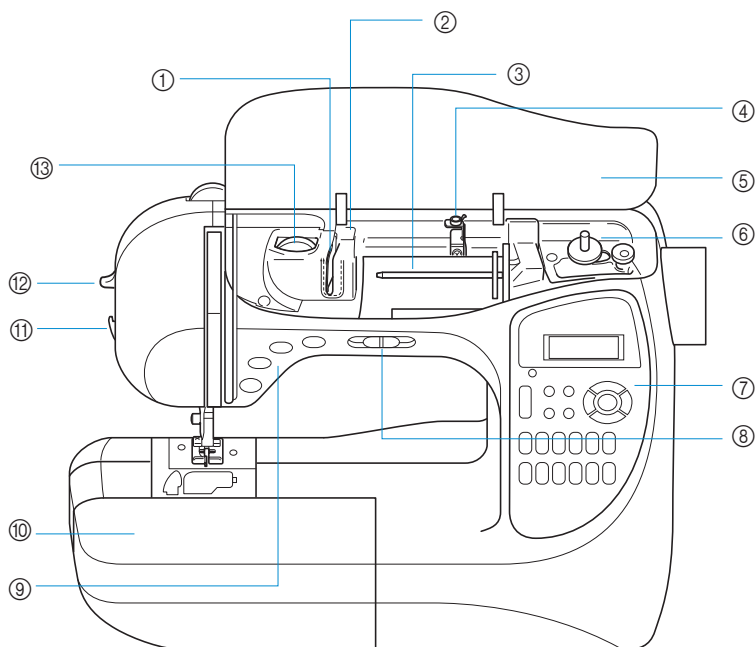
Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza	
		Américas	Otros países
1	Pie para ojales "A"	XC2691-023	
2	Pie para sobrehilado "G"	XE6305-101	
3	Pie para monogramas "N"	XD0810-031	
4	Pie para cremalleras "I"	X59370-021	
5	Pie para zig-zag "J" (en la máquina)	XC3021-031	
6	Pie para puntada invisible "R"	XE2650-001	
7	Pie especial para botones "M"	XE2643-001	
8	Pie móvil	SA140	F033N (XC2214-052)
9	Pie para acolchar	SA129	F005N (XC1948-052)
10	Abreojales	XZ5082-001	
11	Bobinas (4) (Una está colocada en la máquina)	SA156	SFB (XA5539-151)
12	Juego de agujas	X58358-021	
13	Aguja gemela	X59296-121	
14	Cepillo de limpieza	X59476-021	

Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza	
		Américas	Otros países
15	Lápiz calador	XZ5051-001	
16	Destornillador (grande)	XC8349-021	
17	Destornillador (pequeño)	X55468-021	
18	Tapa del carrete (grande)	130012-024	
19	Tapas del carrete (medianas) (2) (Una está colocada en la máquina)	XE1372-001	
20	Tapa del carrete (pequeña)	130013-124	
21	Pasador de carrete adicional	XC4654-151	
22	Red para carrete	XA5523-020	
23	Pedal	XD0496-221 (zona de la UE) XC6651-321 (otras zonas)	
24	Juego de hojas cuadrículadas	XC4549-020	
25	Manual de instrucciones	XF4638-001	
26	Guía de referencia rápida	XC4546-151, XC4589-051	
27	Estuche rígido	XC2360-252	

## Nombres y funciones de las piezas de la máquina

A continuación se enumeran las piezas de la máquina de coser junto con una descripción de sus funciones respectivas. Antes de utilizar la máquina de coser, lea detenidamente esta información para familiarizarse con los nombres de las piezas de la máquina.

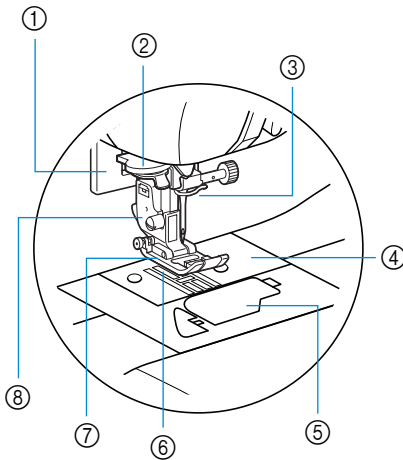
### Vista frontal



- ① **Placa de la guía del hilo / ② Tapa de la guía del hilo**  
Al enhebrar el hilo superior, pase el hilo alrededor de la placa de la guía del hilo.
- ③ **Portacarrete**  
Coloque el carrete en el portacarrete.
- ④ **Guía del hilo para el devanado**  
Al enrollar el hilo de la bobina, pase el hilo alrededor de esta guía del hilo.
- ⑤ **Tapa superior**  
Abra la tapa superior para colocar el carrete de hilo en el portacarrete.
- ⑥ **Devanadora de la bobina**  
Utilice la devanadora para enrollar la bobina.
- ⑦ **Panel de operaciones**  
Seleccione uno de los tipos de puntada que aparecen en el panel de operaciones. (página del Título E)
- ⑧ **Control de velocidad manual**  
Utilice el control de la velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.

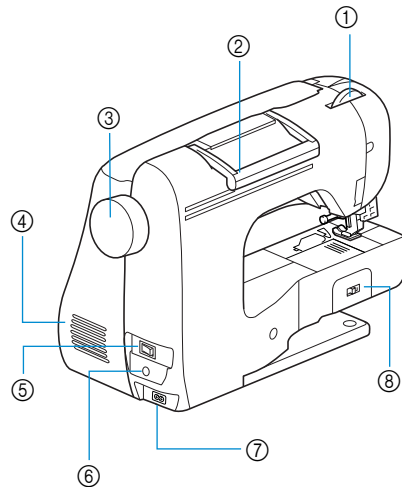
- ⑨ **Botones de operación**  
Utilice los botones de operación para encender la máquina de coser y para cortar el hilo automáticamente. (página del Título D)
- ⑩ **Unidad de cama plana con compartimento para accesorios**  
Almacene los pies prensatela y las bobinas en el compartimento para accesorios de la unidad de cama plana. Para coser piezas cilíndricas, retire la unidad de cama plana.
- ⑪ **Cuchilla**  
Para cortar los hilos, páselos por el cortador de hilo.
- ⑫ **Palanca del enhebrador de aguja**  
Utilice el enhebrador para enhebrar la aguja.
- ⑬ **Rueda de tensión del hilo**  
Utilice la rueda de tensión del hilo para ajustar la tensión del hilo superior.

## Sección de la aguja y el pie prensatela



- ① **Palanca para ojales**  
Baje la palanca para ojales cuando vaya a coser ojales y remates.
- ② **Discos de la guía del hilo**  
Cuando utilice el enhebrador para enhebrar la aguja, pase el hilo por los discos de la guía del hilo.
- ③ **Ganchillo del hilo de la varilla de la aguja**  
Pase el hilo superior por el ganchillo del hilo de la varilla de la aguja.
- ④ **Placa de la aguja**  
La placa de la aguja lleva marcas con guías para las costuras rectas.
- ⑤ **Tapa/lanzadera de la bobina**  
Retire la tapa de la bobina y coloque la bobina en la lanzadera.
- ⑥ **Dientes de arrastre**  
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.
- ⑦ **Pie prensatela**  
Durante la costura, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre el tejido. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
- ⑧ **Soporte del pie prensatela**  
El pie prensatela se coloca sobre el soporte del pie prensatela.

## Vista lateral-derecha y posterior



- ① **Volante del pie prensatela**  
Utilice el volante del pie prensatela para ajustar la cantidad de presión que el pie ejerce sobre la tela.
- ② **Asa**  
Cuando traslade la máquina de coser, tómelala siempre por el asa.
- ③ **Rueda de graduación**  
Gire la rueda de graduación para subir y bajar la aguja en cada puntada.
- ④ **Ventilador**  
El ventilador permite renovar el aire que rodea el motor. No obstruya el ventilador cuando la máquina de coser esté en uso.
- ⑤ **Interruptor de la alimentación**  
Utilice el interruptor de alimentación para encender y apagar la máquina de coser.
- ⑥ **Conexión eléctrica para el pedal**  
Introduzca la clavija situada en el extremo del cable del pedal en la conexión eléctrica para el pedal.
- ⑦ **Enchufe hembra**  
Introduzca la clavija del cable de corriente en el enchufe hembra.
- ⑧ **Selector de posición de dientes de arrastre**  
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para bajar los dientes de arrastre.

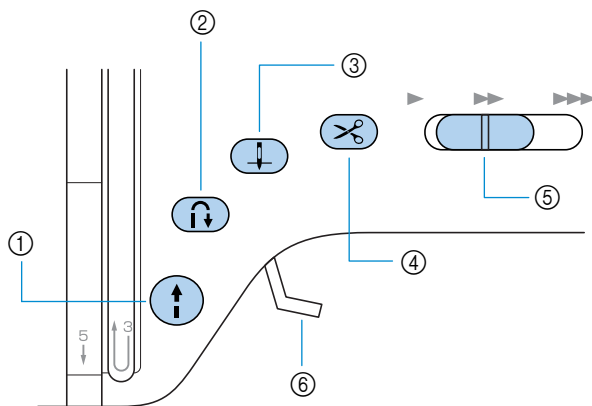


### Recuerde

- Consulte las páginas de Portada B, D o E cuando esté aprendiendo a utilizar la máquina.

## Botones de operación

Los botones de operación le ayudan a realizar fácilmente algunas operaciones básicas de la máquina de coser.



### ① Botón arrancar/parar

Pulse el botón inicio/parar para comenzar o detener la costura. Tras pulsar el botón, al principio la máquina coserá a velocidad lenta. Cuando se detiene la costura, la aguja se queda dentro de la tela en posición baja. Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).

El botón se ilumina en verde, rojo o naranja, dependiendo de cómo se está utilizando la máquina de coser.

- Verde: La máquina está lista para la costura o está cosiendo.
- Rojo: La máquina no está lista para empezar a coser.
- Naranja: Cuando la devanadora se ha movido hacia la derecha para enrollar el hilo de la bobina en la bobina.

### ② Botón de costura en reversa/reforzada

Pulse el botón de costura en reversa/remate para coser puntadas en reversa o remates. Las puntadas en reversa se cosen manteniendo pulsado el botón para coser en la dirección opuesta. Las puntadas de remate se cosen colocando de 3 a 5 puntadas una sobre la otra. Si desea más información, consulte “Sujeción de la costura” (página 51).

### ③ Botón de posición de aguja

Pulse el botón de posición de aguja para subir o bajar la aguja. Si lo pulsa dos veces coserá una puntada.

### ④ Botón de corte de hilo

Pulse el botón de corte de hilo termine de coser, para cortar tanto el hilo superior como el hilo de la bobina. Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 53).

### ⑤ Control de velocidad manual

Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.

### ⑥ Palanca del pie prensatela

Suba y baje la palanca del pie prensatela para subir o bajar el pie.

## PRECAUCIÓN

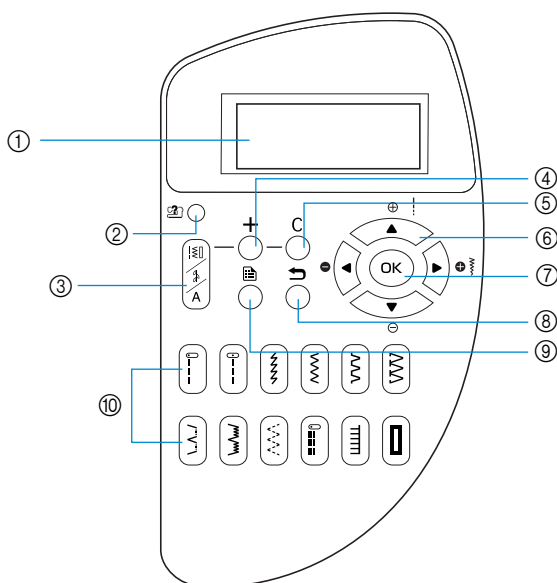
- No pulse el botón de corte de hilo ya haya cortado el hilo, pues de hacerlo la aguja podría romperse, el hilo podría engancharse o se podría producir una avería en la máquina.

## Nota

- No pulse el botón de corte de hilo si no hay un tejido colocado debajo del pie prensatela ni cuando la máquina esté cosiendo, pues ésta podría averiarse.
- Cuando corte hilo de un grosor mayor de #30, hilo de nylon u otros tipos de hilo especiales, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina. Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 53).

## Panel de operaciones

El panel de operaciones, situado en la parte frontal derecha de la máquina de coser, consta de la pantalla LCD (pantalla de cristal líquido) y de las teclas para determinar los distintos ajustes de costura.



### ① LCD (pantalla de cristal líquido)

En la pantalla LCD aparecen los ajustes del tipo de puntada seleccionado y los mensajes de error relativos a las operaciones incorrectas. Utilice las teclas ② a ⑨, descritas a continuación, para que aparezcan diversas opciones y seleccionar los ajustes. Si desea más información, consulte “Comprensión de las pantallas LCD” (página 12).

### ② Tecla de ayuda de la máquina de coser

Pulse esta tecla para que aparezca la información para el funcionamiento. Se pueden ver instrucciones sencillas acerca de cómo enhebrar el hilo superior, colocar y devanar la bobina y cambiar el pie prensatela.



### ③ Tecla de selección de puntada

Pulse esta tecla para seleccionar el tipo de puntada que desee.

### ④ Tecla +





Pulse esta tecla para añadir un dibujo combinado con la costura de caracteres o la costura decorativa.

### ⑤ Tecla C

Pulse esta tecla para quitar un dibujo añadido en combinaciones con costura de caracteres o costura decorativa.



### ⑥ Teclas de dirección

Utilice estas teclas para moverse en la dirección correspondiente cuando seleccione una opción en la pantalla. Además, puede pulsar   para seleccionar un ajuste más bajo, y   para seleccionar un ajuste más alto.

### ⑦ Tecla Aceptar

Pulse esta tecla para que se aplique la opción seleccionada.

### ⑧ Tecla de retroceso

Pulse esta tecla para regresar a la pantalla anterior.

### ⑨ Tecla de ajustes

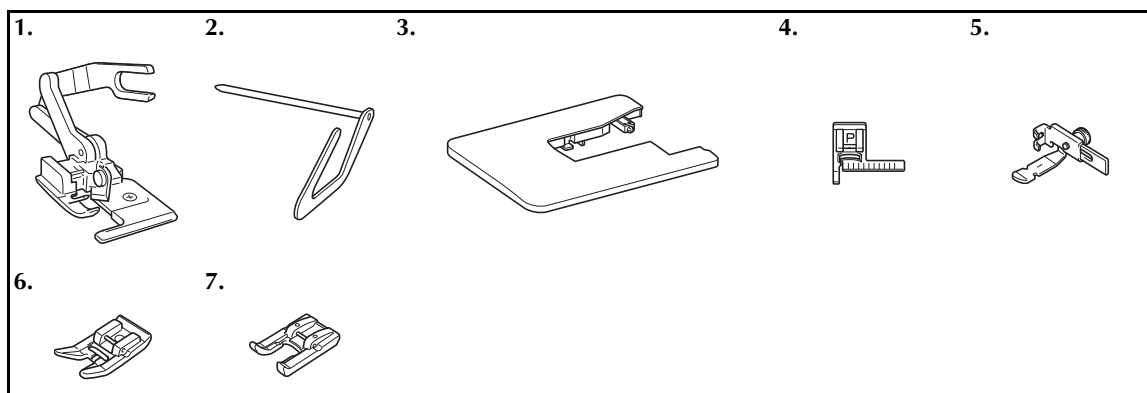
Pulse esta tecla para seleccionar los ajustes de costura, como la costura en reversa/reforzada automática y otros ajustes como el pitido.

### ⑩ Teclas de puntadas

Utilice estas teclas para seleccionar rápidamente uno de los 12 tipos de puntadas utilizados más a menudo. Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

## Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales pueden adquirirse por separado.



Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza	
		Américas	Otros países
1	Cuchilla lateral	SA177	F054 (XC3879-152)
2	Guía de acolchados	SA132	F016N (XC2215-052)
3	Tabla ancha	SA537	WT2 (XC4541-021)
4	Pie para guía de puntadas "P"	SA160	F035N (XC1969-052)

Nº	Nombre de la pieza	Código de pieza	
		Américas	Otros países
5	Pie ajustable para cremalleras/ribetes	SA161	F036N (XC1970-052)
6	Pie antiadherente	SA114	F007N (XC1949-052)
7	Pie de punta abierta	SA186	F060 (XE1094-101)



### Recuerde

- Si desea obtener accesorios o piezas opcionales, póngase en contacto con su distribuidor o centro de reparaciones autorizado más cercano.

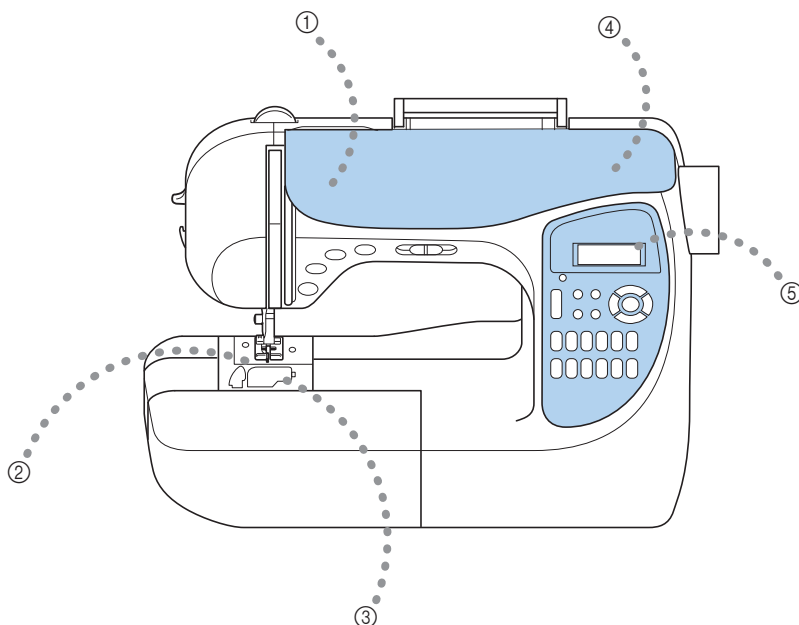
## Introducción

Le agradecemos que haya comprado esta máquina de coser.

Antes de utilizarla, lea detenidamente las "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES" (página 6), y después este manual para un correcto manejo de las diferentes funciones.

Además, cuando haya terminado de leer este manual, guárdelo en un lugar donde pueda encontrarlo con facilidad para poder consultarlo rápidamente.

## Características de la máquina de coser



### ① Fácil enhebrado del hilo superior

Como el carrete puede colocarse en la parte frontal de la máquina de coser, es más sencillo enhebrar el hilo superior. Además, la aguja puede enhebrarse con una sencilla operación. (página 24)

### ② Corte de hilo automático

Esta máquina de coser puede configurarse de manera que corte el hilo automáticamente cuando la costura haya concluido. (página 59)

### ③ Enhebrado del hilo inferior con un solo toque

Puede empezar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. (página 22)

### ④ Devanado sencillo

La bobina puede devanarse con el hilo rápida y fácilmente. (página 18)

### ⑤ Puntadas incorporadas

Puede seleccionar entre varias puntadas incorporadas, incluyendo puntadas con aplicaciones, puntadas de caracteres y puntadas decorativas. Doce de las puntadas de costura con adornos más utilizadas pueden ser seleccionadas utilizando las teclas de puntadas. (página 68)



# Contenido

<b>Accesorios incluidos</b> .....	<b>Título A</b>
Accesorios .....	Título A
<b>Nombres y funciones de las piezas de la máquina</b> .....	<b>Título B</b>
Vista frontal .....	Título B
Sección de la aguja y el pie prensatela .....	Título C
Vista lateral-derecha y posterior .....	Título C
Botones de operación .....	Título D
Panel de operaciones .....	Título E
<b>Accesorios opcionales</b> .....	<b>1</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>Características de la máquina de coser</b> .....	<b>2</b>
<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES</b> .....	<b>6</b>

## **PREPARATIVOS** .....

### **9**

<b>Encendido/apagado de la máquina de coser</b> .....	<b>10</b>
Medidas de precaución con la corriente eléctrica .....	10
Encendido de la máquina .....	11
Apagado de la máquina .....	11
<b>Comprensión de las pantallas LCD</b> .....	<b>12</b>
Comprobar los procedimientos de funcionamiento de la máquina .....	13
<b>Cambio de los ajustes de la máquina</b> .....	<b>14</b>
Cambiar los ajustes .....	14
Cambiar la posición de parada de la aguja .....	16
Ajuste del brillo de la pantalla LCD .....	16
Cambiar el idioma de la pantalla .....	17
<b>Devanado/colocación de la bobina</b> .....	<b>18</b>
Precauciones con la bobina .....	18
Devanado de la bobina .....	18
Colocación de la bobina .....	22
<b>Enhebrado del hilo superior</b> .....	<b>24</b>
Enhebrado del hilo superior .....	24
Enhebrado de la aguja .....	27
Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador) .....	28
Utilización de la aguja gemela .....	28
Utilizar un hilo que se desenrolla rápidamente .....	31
Tirar del hilo de la bobina .....	31
<b>Cambio de la aguja</b> .....	<b>33</b>
Precauciones con las agujas .....	33
Tipos de aguja y sus usos .....	33
Comprobación de la aguja .....	34
Cambio de la aguja .....	35
<b>Cambio del pie prensatela</b> .....	<b>37</b>
Precauciones con el pie prensatela .....	37
Cambio del pie prensatela .....	37
Ajuste de la presión del pie prensatela .....	39
Extracción del soporte del pie prensatela .....	39
Utilización del pie móvil .....	40
<b>Costura de piezas cilíndricas o grandes</b> .....	<b>42</b>
Costura de piezas cilíndricas .....	42
Costura de telas grandes .....	42

## **FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS .....45**

<b>Costura</b> .....	<b>46</b>
Procedimiento general para la costura .....	47
Colocación de la tela .....	48
Empezar a coser .....	49
Sujeción de la costura .....	51
Corte del hilo .....	53
<b>Ajuste de la tensión del hilo</b> .....	<b>54</b>
Cambio de la tensión del hilo superior .....	54
<b>Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada</b> .....	<b>55</b>
Ajuste de la anchura de la puntada .....	55
Ajuste de la longitud de la puntada .....	56
<b>Funciones útiles</b> .....	<b>57</b>
Costura automática de puntadas en reversa/remate .....	57
Corte de hilo automático .....	59
Almacenamiento de ajustes de puntadas .....	60
<b>Consejos útiles de costura</b> .....	<b>62</b>
Costura de prueba .....	62
Cambio de la dirección de costura .....	62
Costura con curvas .....	62
Costuras en tejidos gruesos .....	63
Costuras en tejidos finos .....	64
Costuras en tejidos elásticos .....	64
Coser telas de cuero o vinilo .....	64
Costuras con un margen regular .....	64

## **COSTURAS CON APLICACIONES .....67**

<b>Selección de puntadas</b> .....	<b>68</b>
Tipos de puntada .....	68
Selección de puntadas .....	68
<b>Puntadas de sobrehilado</b> .....	<b>70</b>
Costura de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado "G" .....	70
Costura de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag "J" .....	71
Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional .....	72
<b>Costura básica</b> .....	<b>74</b>
Hilvanado .....	74
Costura básica .....	74
<b>Costura invisible para dobladillo</b> .....	<b>76</b>
<b>Pespunte de ojal</b> .....	<b>78</b>
Costura de ojales .....	79
Costura de botones .....	82
<b>Costura de cremalleras</b> .....	<b>85</b>
Colocación de una cremallera centrada .....	85
Inserción de una cremallera lateral .....	86
<b>Costura de cremalleras/ribetes</b> .....	<b>89</b>
Colocación de una cremallera centrada .....	89
Colocación de un ribete .....	90
<b>Costura de telas elásticas y goma</b> .....	<b>91</b>
Costura elástica .....	91
Colocación de gomas .....	91
<b>Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados</b> .....	<b>93</b>
Costura de aplicaciones .....	93
Costura patchwork (acolchado de fantasía) .....	95
Remiendos .....	95
Acolchados .....	96
Acolchado libre .....	97
Costura para satén .....	98

<b>Costura de remate</b> .....	<b>100</b>
Costura elástica triple .....	100
Costura de barras de remate .....	100
Zurcidos .....	102
<b>Costura de calados</b> .....	<b>104</b>
<b>Costura decorativa</b> .....	<b>105</b>
Vainicas .....	106
Costura de festón .....	107
Smoking .....	107
Costura de concha .....	108
Costura de unión .....	109
Costura de broches y adornos .....	110
<b>Costura de los patrones decorativos incorporados</b> .....	<b>113</b>
Costura de bonitos dibujos .....	113
Costura de dibujos .....	113
Combinación de patrones .....	114
Costura de patrones repetida .....	115
Comprobación del patrón seleccionado .....	116
Cambio del tamaño del patrón .....	117
Cambio de la densidad de puntada .....	118
Cambiar la longitud del patrón .....	118
Creación de un efecto espejo del patrón .....	119
Almacenamiento de un dibujo .....	120
Realineación del patrón .....	121
<b>Diseño de un patrón</b> .....	<b>123</b>
Creación del boceto para el dibujo .....	123
Introducción de los datos del dibujo .....	124
Ejemplo de diseño .....	126

## **ANEXO** .....

<b>Ajustes de puntadas</b> .....	<b>128</b>
Puntadas con aplicaciones .....	128
Otras puntadas .....	133
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>135</b>
Restricciones para el engrase .....	135
Limpieza de la superficie de la máquina .....	135
Limpiar la pista de la lanzadera .....	135
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>137</b>
Mensajes de error .....	141
No se ve nada en la pantalla LCD .....	142
Pitido .....	142
Cancelar el pitido .....	143
Retirar la tapa superior .....	143
<b>Índice</b> .....	<b>144</b>

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

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

**1** Desenchufe **siempre** la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de su uso, durante su limpieza, y cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual, o si va a dejar la máquina desatendida.

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

**2** Desenchufe **siempre** la máquina de la toma de corriente cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste indicado en el manual de instrucciones:

- Para desenchufar la máquina, ajuste la máquina a la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, desconéctela de la toma de corriente. **No** tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice alargadores.
- Desenchufe **siempre** la máquina si hay un corte de suministro eléctrico.

### **3** Riesgos eléctricos:

- Esta máquina se debe conectar a una fuente de alimentación de CA dentro del rango indicado en la etiqueta de voltaje. **No** lo conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un inversor. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación del que dispone, póngase en contacto con un electricista cualificado.
- Esta máquina puede utilizarse solamente en el país donde se haya adquirido.

**4** **Nunca** ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o sufrido averías, o si se ha derramado agua sobre ella. Lleve la máquina al distribuidor o centro de reparaciones autorizado más cercano para su examen, reparación y realización de los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.

- Si se observa algo inusual mientras la máquina esté guardada o en uso, como olores, calor, decoloración o deformaciones, deje de utilizar la máquina y desenchufe inmediatamente el cable de corriente.
- Al transportar la máquina, sujétela siempre por el asa. Si se levanta la máquina desde cualquier otra posición, esta podría dañarse o caerse, lo que podría causar lesiones personales.
- Cuando levante la máquina, procure no realizar movimientos bruscos o descuidados, ya que podría dañarse la espalda o las rodillas.

## 5 Siempre mantenga limpia la zona de trabajo:

- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal de la máquina limpios de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- **No** coloque ningún objeto encima del pedal.
- **No** utilice alargadores. Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente.
- **Nunca** permita que caigan objetos en **ninguna** de las aberturas ni inserte **nada** en las mismas.
- **No** utilice la máquina en lugares donde se utilicen productos con aerosoles (spray) ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
- **No** utilice la máquina cerca de una fuente de calor, como una estufa o una plancha, pues dicha fuente le podría prender fuego a la máquina, el cable de corriente o la prenda que esté cosiendo, provocando un incendio o una descarga eléctrica.
- **No** coloque la máquina sobre una superficie inestable, como una mesa que se tambalee o esté inclinada, pues podría caerse y causar lesiones.

## 6 Hay que tener especial cuidado al coser:

- **Siempre** preste especial atención a la aguja. No utilice agujas dobladas o dañadas.
- Mantenga los dedos alejados de **todas** las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado alrededor de la zona de la aguja.
- Coloque el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla al realizar ajustes en la zona de la aguja.
- **No** utilice una placa de aguja dañada o equivocada, ya que la aguja podría romperse.
- **No** empuje ni tire de la tela cuando cosa y siga detenidamente las instrucciones al coser costura de brazo libre para que no se doble la aguja y se rompa.

## 7 Esta máquina **no es** un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando utilice la máquina cerca de niños o sea utilizada por ellos.
- La bolsa de plástico en la que se suministra esta máquina debe mantenerse fuera del alcance de los niños o desecharse. Nunca permita que los niños jueguen con la bolsa, ya que supone un riesgo de asfixia.
- **No** la utilice en el exterior.

## 8 Para una vida útil más prolongada:

- Cuando guarde la máquina, evite exponerla directamente a la luz del sol y no la guarde en sitios húmedos. No utilice o guarde la máquina cerca de una fuente de calor, plancha, lámpara halógena u otros objetos candentes.
- Utilice solo detergentes o jabones neutros para limpiar la carcasa. El benceno, los diluyentes y los polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
- Consulte siempre el manual de instrucciones cuando tenga que cambiar o instalar cualquier pieza, como el pie prensatela, la aguja, u otras piezas, para asegurarse de que la instalación se realiza correctamente.

## **9 Para reparaciones o ajustes:**

- Si la unidad de iluminación (diodo emisor de luz) está dañada, deberá cambiarla un distribuidor autorizado.
- En caso de que la máquina funcione mal o se requiera un ajuste, consulte primero la tabla de solución de problemas al final del manual de instrucciones para inspeccionar y ajustar usted mismo la máquina. Si el problema continúa, póngase en contacto con el distribuidor de Brother autorizado más cercano.

**Utilice esta máquina solo para los fines descritos en este manual.**

**Utilice solo los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.**

**El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.**

**Para obtener información adicional del producto, visite nuestro sitio web en [www.brother.com](http://www.brother.com)**

# **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**


**Esta máquina de coser ha sido diseñada para el uso doméstico.**

Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con alguna discapacidad física, sensorial o mental, ni por personas sin experiencia o conocimientos técnicos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.

Es necesario vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

# **SÓLO PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA Y CHIPRE**

## **IMPORTANTE**

- Si cambia el fusible del enchufe, utilice un fusible homologado por ASTA para BS 1362, es decir, que lleve la marca  correspondiente a la marca en el enchufe.
- No olvide volver a colocar siempre la tapa del fusible. No utilice nunca enchufes sin la tapa del fusible.
- Si la toma de corriente disponible no es adecuada para el enchufe de esta máquina, deberá ponerse en contacto con un distribuidor autorizado para obtener el cable correcto.

1

## PREPARATIVOS

En este capítulo se describen los preparativos necesarios antes de comenzar la costura.

Encendido/apagado de la máquina de coser .....	10
Comprensión de las pantallas LCD.....	12
Cambio de los ajustes de la máquina.....	14
Devanado/colocación de la bobina.....	18
Enhebrado del hilo superior .....	24
Cambio de la aguja.....	33
Cambio del pie prensatela.....	37
Costura de piezas cilíndricas o grandes.....	42

## Encendido/apagado de la máquina de coser

En esta sección se explica cómo encender y apagar la máquina de coser.

### Medidas de precaución con la corriente eléctrica

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con la corriente eléctrica.



#### ADVERTENCIA

- Utilice solamente electricidad doméstica para la alimentación de la máquina. El uso de otras fuentes de alimentación puede provocar incendios, descargas eléctricas o averías en la máquina.
- Asegúrese de que las clavijas del cable de corriente están insertadas firmemente en la toma de corriente y el enchufe hembra de la máquina.
- No inserte el enchufe del cable de corriente en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.
- Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente en las situaciones siguientes:
  - Cuando se encuentre lejos de la máquina
  - Cuando haya terminado de utilizar la máquina
  - Cuando la corriente se corte durante el funcionamiento
  - Cuando la máquina no funcione correctamente debido a una mala conexión o a una desconexión
  - Durante tormentas eléctricas



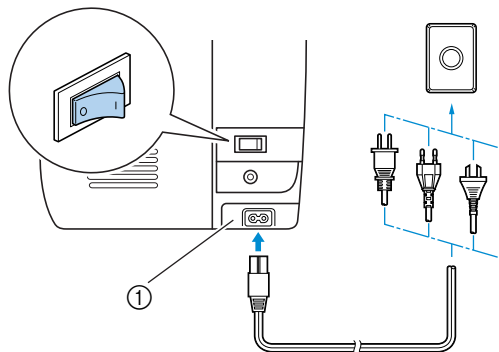
#### PRECAUCIÓN

- Utilice únicamente el cable de corriente que se suministra con esta máquina.
- No utilice cables alargadores ni adaptadores de varios enchufes con muchos otros aparatos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe con las manos mojadas. Podría recibir una descarga eléctrica.
- Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe para sacarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Evite que el cable se corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable y provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe están dañados, lleve la máquina a su distribuidor autorizado para que la repare antes de volver a utilizarla.
- Desenchufe el cable de la corriente si no va a utilizar la máquina durante un período de tiempo largo. De no hacerlo podría producirse un incendio.



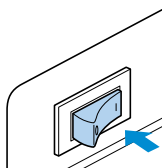
## Encendido de la máquina

- 1 Asegúrese de que la máquina de coser está apagada (el interruptor de la alimentación esté en posición "O") y, a continuación, conecte el cable de corriente en el enchufe hembra situado en la parte derecha de la máquina.
- 2 Enchufe el cable de corriente a una toma de corriente.



① Enchufe hembra

- 3 Pulse la parte derecha del interruptor de alimentación principal situado en la parte derecha de la máquina (colóquelo en la posición "I").



► Cuando se pone en marcha la máquina se encienden la bombilla y la pantalla LCD.



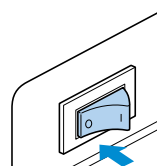
### Recuerde

- Cuando active la máquina, oírás un sonido procedente de la aguja y los dientes de arrastre al moverse; esto no es una avería.

## Apagado de la máquina

Apague la máquina cuando haya terminado de usarla. Asegúrese también de apagarla cuando vaya a trasladarla de un sitio a otro.

- 1 Asegúrese de que la máquina no esté cosiendo.
- 2 Pulse la parte izquierda del interruptor de la alimentación situado a la derecha de la máquina (en posición "O").



► Al apagar la máquina se apaga también la bombilla.

- 3 Desenchufe el cable de corriente de la pared. Sujete el enchufe para sacarlo de la toma de corriente.
- 4 Desenchufe el cable de corriente del enchufe hembra.

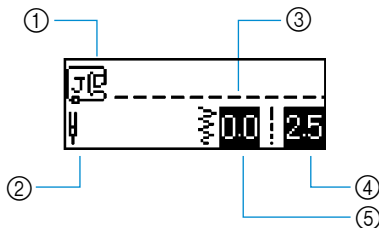


### Nota

- Al apagar la máquina de coser se cancelan todos los ajustes de puntadas.
- Si se produce una interrupción del servicio eléctrico mientras se está utilizando la máquina de coser, apáguela y desenchúfela de la pared. Al volver a poner en funcionamiento la máquina de coser, siga el procedimiento necesario para utilizar la máquina correctamente.

## Comprensión de las pantallas LCD

La pantalla LCD, que se encuentra en la parte delantera derecha de la máquina de coser, muestra los ajustes para la puntada seleccionada y mensajes de error si las operaciones se realizan de manera incorrecta. Cuando la máquina de coser se activa, la LCD se enciende y aparece la siguiente pantalla.



- ① Pie prensatela que se debe utilizar
- ② Aguja sencilla o gemela
- ③ Puntada seleccionada
- ④ Longitud de la puntada (mm)
- ⑤ Anchura de la puntada (mm)



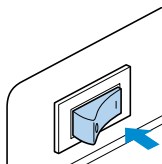
### Recuerde

- Si desea más información acerca de los mensajes de error que aparecen cuando se realiza una operación incorrectamente, consulte "Mensajes de error" (página 141).

## Comprobar los procedimientos de funcionamiento de la máquina

En la pantalla LCD pueden aparecer instrucciones sencillas acerca de cómo cambiar el pie prensatela, enhebrar el hilo superior y devanar y colocar la bobina.

### 1 Encienda la máquina de coser.

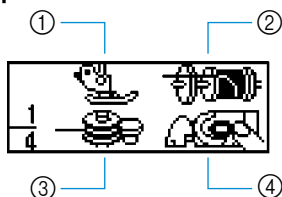


► Se encenderá la pantalla LCD.

### 2 Pulse (tecla de ayuda de la máquina de coser) en el panel de operaciones.

► Aparecerá la pantalla de ayuda de la máquina de coser.

### 3 Pulse , , y (teclas de dirección) hasta que aparezca la imagen correspondiente al tema deseado.



- ① Cambio del pie prensatela
- ② Enhebrado del hilo superior
- ③ Devanado de la bobina
- ④ Colocación de la bobina

### 4 Pulse (tecla Aceptar).

► Aparecerá la primera pantalla donde se describe el procedimiento correspondiente al tema seleccionado.

### 5 Para que aparezca la pantalla siguiente, pulse . Para regresar a la pantalla anterior, pulse .

□ Ejemplo: enhebrado del hilo superior



### 6 Cuando haya terminado de utilizar la pantalla de ayuda, pulse (tecla Aceptar).

► Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



#### Nota

- Si desea más información sobre alguno de los temas, consulte la página correspondiente en el Manual de instrucciones.

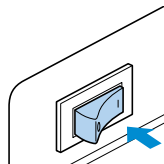
## Cambio de los ajustes de la máquina

Se pueden cambiar varios de los ajustes del funcionamiento de la máquina y de la costura.

### Cambiar los ajustes

A continuación se explica cómo cambiar los ajustes de la máquina.

- 1 Encienda la máquina de coser.

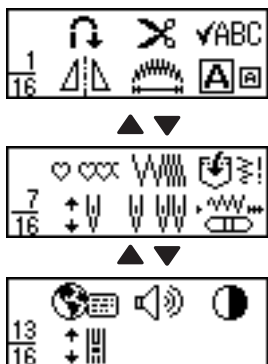


- ▶ Se encenderá la pantalla LCD.

- 2 Pulse (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.

- 3 Pulse (teclas de dirección) hasta seleccionar el atributo de costura o de la máquina que desea cambiar.



- 4 Pulse (tecla Aceptar).

- ▶ Aparecerá una pantalla con los ajustes correspondientes al atributo seleccionado.

- 5 Pulse (teclas de dirección) hasta seleccionar el ajuste deseado.

- ▶ El ajuste ha sido cambiado.

- 6 Pulse (tecla Aceptar).

- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.








## ■ Lista de atributos de costura o de la máquina

A continuación se muestra una lista de los atributos de costura o de la máquina que se pueden ajustar. Si desea más información sobre cada uno de los atributos, consulte la página de referencia correspondiente.


Atributo	Icono	Detalles	Referencia
Costura en reversa/de remate automática		Especifica la costura en reversa/de remate automática.	página 57
Corte de hilo automático		Especifica el corte de hilo automático.	página 59
Comprobar patrón		Permite comprobar los patrones combinados.	página 116
Efecto espejo		Crea un efecto espejo de los patrones a lo largo del eje vertical.	página 119
Longitud del patrón		Ajusta la longitud de las puntadas para satén.	página 118
Tamaño del patrón		Determina el tamaño grande o pequeño de los patrones.	página 117
Costura sencilla/doble		Determina si el patrón se coserá una o repetidas veces.	página 115
Densidad de costura		Especifica la densidad de la costura en las puntadas.	página 118
Guardar ajustes		Permite guardar las anchuras y longitudes del patrón ajustadas.	página 60
Posición de la aguja		Especifica la posición de la aguja al detener la máquina de coser.	página 16
Costura con agujas gemelas		Especifica la aguja gemela.	página 28
Control de anchura de puntada		Permite ajustar la anchura de la puntada utilizando el control de velocidad manual.	página 98
Idioma		Permite cambiar el idioma de las pantallas.	página 17
Zumbador		Especifica si suena o no un pitido cada vez que se realiza una operación.	página 143
Brillo de la pantalla LCD		Ajusta el brillo de la pantalla LCD.	página 16
Ajuste del patrón vertical		Ajusta la posición vertical del patrón.	página 121






## Cambiar la posición de parada de la aguja

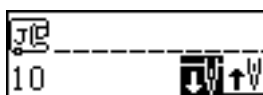
La configuración de fábrica de la máquina de coser está ajustada de manera que cuando se detenga la costura, la aguja quede en posición baja dentro de la tela. Este ajuste puede cambiarse de manera que la aguja quede elevada al detener la costura.

- 1 Pulse  (teclas de dirección) en el panel de operaciones y, a continuación, pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar  .




- 2 Pulse  (tecla Aceptar).  
▶ Aparecerá la pantalla para cambiar la posición de parada de la aguja.

- 3 Pulse  para seleccionar  .  
Para regresar a , pulse .









- ▶ Ahora la máquina está ajustada de manera que la aguja se pare en la posición elevada.




- 4 Pulse  (tecla Aceptar).  
▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

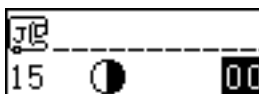
## Ajuste del brillo de la pantalla LCD

Se puede ajustar el brillo de la LCD.


- 1 Pulse  (teclas de dirección) en el panel de operaciones y, a continuación, pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .



- 2 Pulse  (tecla Aceptar).  
▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el brillo de la pantalla LCD.
- 3 Para aclarar la pantalla LCD, pulse  (-).  
Para oscurecer la pantalla, pulse  (+).





- ▶ Se ha cambiado el brillo de la pantalla LCD.


- 4 Pulse  (tecla Aceptar).  
▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

## Cambiar el idioma de la pantalla

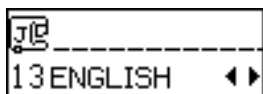
El idioma utilizado en las pantallas puede cambiarse, eligiendo cualquiera de los idiomas disponibles. Cuando se adquiere la máquina de coser, las pantallas aparecen en inglés.

- 1 Pulse  (teclas de dirección) en el panel de operaciones y, a continuación, pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección) hasta seleccionar .




- 2 Pulse  (tecla Aceptar).
- 3 Pulse ◀ o ▶ hasta que aparezca el idioma deseado.

El idioma puede cambiarse a uno de los siguientes: inglés, alemán, francés, italiano, holandés, español, danés, noruego, sueco, finlandés, portugués, ruso, coreano, japonés u otros.



▶ Se ha cambiado el idioma de las pantallas.

- 4 Pulse  (tecla Aceptar).
- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

## Devanado/colocación de la bobina

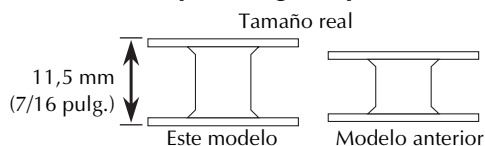
En esta sección se describe el proceso para devanar el hilo en la bobina y después introducir el hilo de la bobina.

### Precauciones con la bobina

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con la bobina.

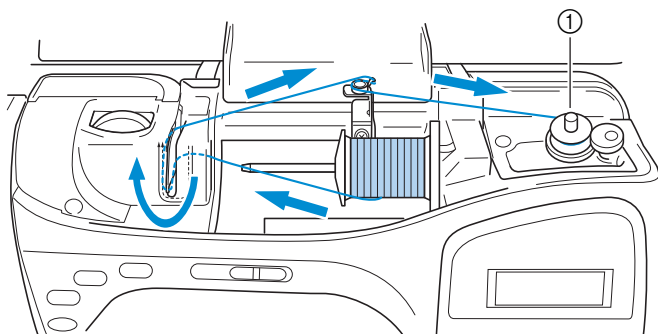
#### ! PRECAUCIÓN

- Utilice solo la bobina (código de pieza: SA156, XA5539-151) diseñada específicamente para esta máquina de coser. El uso de cualquier otro tipo de bobina podría causar lesiones o averías en la máquina.
- La bobina suministrada ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de modelos más antiguos, la máquina no funcionará bien. Utilice solo la bobina incluida o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, XA5539-151).



### Devanado de la bobina

Devane el hilo en la bobina para preparar el hilo de la bobina.



① Devanadora de la bobina

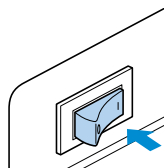


#### Recuerde

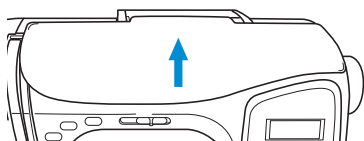
- El orden en que se debe enhebrar la máquina para devanar la bobina viene indicado por la línea discontinua de la máquina de coser. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.



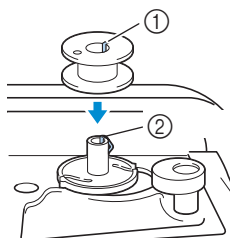
**1 Encienda la máquina de coser.**



**2 Abra la tapa superior.**

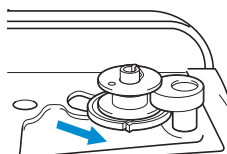


**3 Coloque la bobina en la devanadora de manera que el resorte de la devanadora coincida con la muesca de la bobina.**

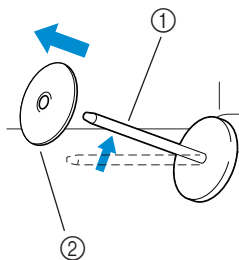


- ① Muesca
- ② Resorte de la devanadora

**4 Deslice la devanadora hacia la derecha.**

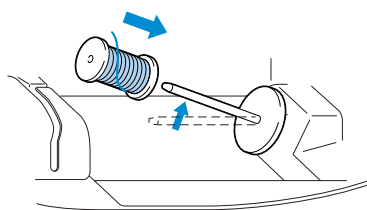


**5 Retire la tapa del carrete que está insertada en el portacarrete.**



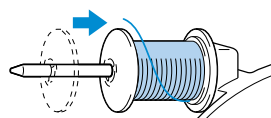
- ① Portacarrete
- ② Tapa del carrete

**6 Coloque el carrete de hilo en el portacarrete.**  
Coloque el carrete en el portacarrete de manera que quede en posición horizontal y el hilo se desenrolle desde la parte inferior frontal del carrete.

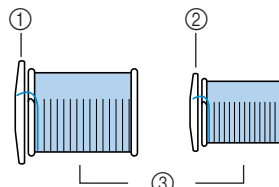


- Si el carrete no está colocado de manera que el hilo pueda desenrollarse correctamente, el hilo podría engancharse en el portacarrete.

**7 Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.**  
Con la parte redondeada de la tapa del carrete hacia la izquierda, coloque la tapa del carrete en el portacarrete empujándola hasta el máximo, hasta que la parte derecha del carrete toque el extremo derecho del portacarrete.

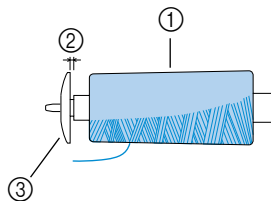


- Existen tres tamaños de tapa de carrete (grande, mediano y pequeño). Utilice una tapa del carrete con un diámetro ligeramente mayor que el diámetro del carrete. La tapa del carrete determinada de fábrica es de tamaño mediano.



- ① Tapa del carrete (grande)
- ② Tapa del carrete (mediana)
- ③ Carrete

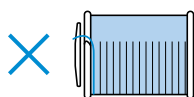
- Cuando utilice un carrete de hilo cruzado, coloque la tapa pequeña del carrete dejando espacio entre la tapa y el carrete.



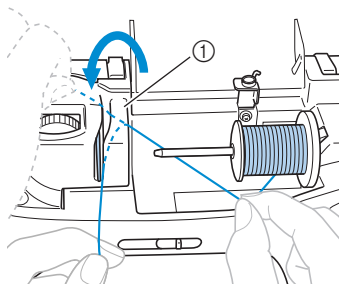
- ① Carrete
- ② Espacio
- ③ Tapa del carrete (pequeña)

**! PRECAUCIÓN**

- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete o la aguja podría romperse.
- Hay tres tamaños de tapa del carrete (grande, mediana y pequeña), y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete que se va a utilizar, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la aguja podría romperse.

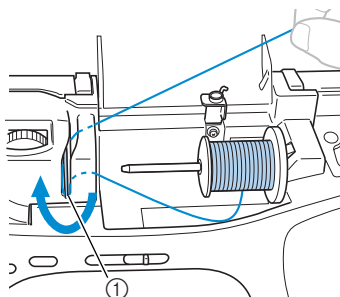


- 8** Sujete el carrete con la mano derecha, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por detrás de la tapa de la guía del hilo hacia la parte delantera.



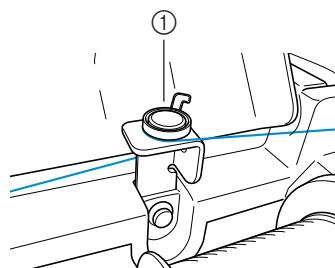
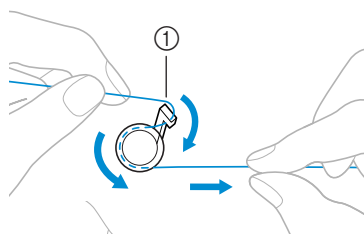
① Tapa de la guía del hilo

- 9** Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo desde el lado derecho.



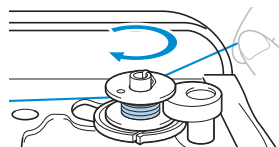
① Placa de la guía del hilo

- 10** Tire del hilo hacia la derecha, páselo por debajo del ganchillo en la guía del hilo para el devanado y, a continuación, enróllelo entre los discos en el sentido inverso a las agujas del reloj.

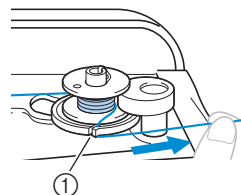


① Guía del hilo para el devanado

- 11** Sujete con la mano izquierda el extremo del hilo enrollado en la guía del hilo para el devanado, y utilice la mano derecha para enrollar el extremo libre del hilo tres o cuatro veces alrededor de la bobina, siguiendo el sentido de las agujas del reloj.



- 12** Tire del hilo hacia la derecha y páselo por la ranura de la base de la devanadora.



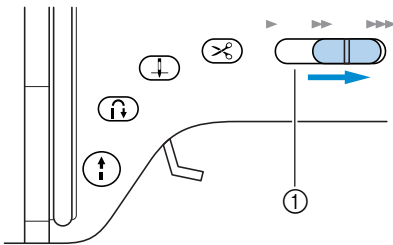
① Ranura de la base de la devanadora (con cuchilla incorporada)

- El hilo se corta con una longitud adecuada.

## ! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que corta el hilo tal y como se describe en la página anterior. Si la bobina está enrollada y no corta el hilo con la cuchilla incorporada en la ranura de la base de la devanadora, es posible que el hilo se enganche en la bobina cuando se esté acabando, o que la aguja se doble o rompa.

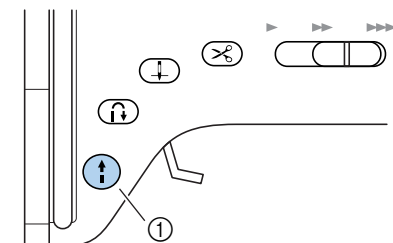
- 13 Gire el control de velocidad de cosido hacia la derecha (para que la velocidad sea rápida).



① Control de velocidad manual

- 14 Pulse un vez el botón (inicio/parar).

Si ha conectado el pedal, píselo.



① Botón arrancar/parar

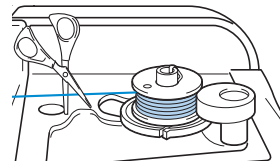
- ▶ La bobina comienza a girar y el hilo se enrolla en la bobina.
- ▶ La bobina deja de girar cuando está llena.

- 15 Pulse un vez el botón (inicio/parar).

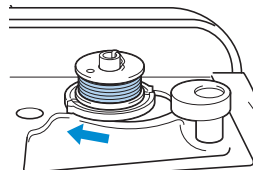
Si ha conectado el pedal, retire el pie.

- ▶ La máquina de coser se detiene.

- 16 Utilice unas tijeras para cortar el extremo del hilo enrollado alrededor de la bobina.



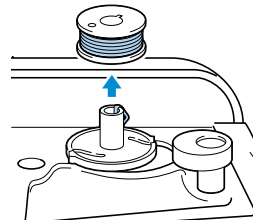
- 17 Deslice la devanadora hacia la izquierda.



## 🔔 Recuerde

- Si el eje de la devanadora está colocado en el lado derecho, la aguja no se moverá. (La costura es imposible).

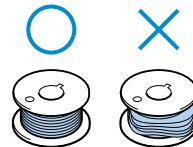
- 18 Retire la bobina de la clavija.



- 19 Vuelva a colocar el control de velocidad manual en la posición original.

## ! PRECAUCIÓN

- Utilice un hilo de bobina que haya sido enrollado correctamente, de no hacerlo la aguja podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.



## 🔔 Recuerde

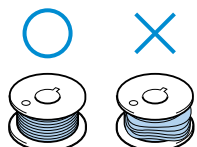
- Cuando se enciende la máquina de coser o se gira la rueda de graduación después de enrollar el hilo en la bobina, la máquina hará un sonido parecido a un chasquido; este sonido no es un signo de avería.

## Colocación de la bobina

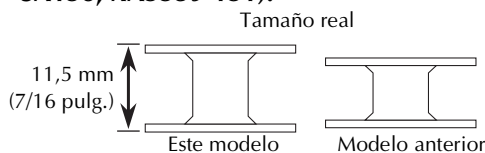
Coloque la bobina devanada con el hilo.

### PRECAUCIÓN

- Utilice un hilo de bobina que haya sido enrollado correctamente, de no hacerlo la aguja podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.



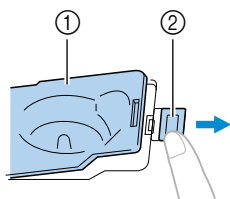
- La bobina ha sido diseñada específicamente para esta máquina de coser. Si se utilizan bobinas de modelos más antiguos, la máquina no funcionará bien. Utilice solo la bobina incluida o bobinas del mismo tipo (código de pieza: SA156, XA5539-151).



### Recuerde

- El orden que se debe seguir para pasar el hilo de la bobina por la lanzadera viene indicado por las marcas alrededor de la lanzadera. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.

- 1 Pulse (botón de posición de la aguja) una o dos veces para levantar la aguja, y luego levante la palanca del pie prensatela.
- 2 Apague la máquina de coser.
- 3 Deslice el cierre de la tapa de la bobina hacia la derecha.

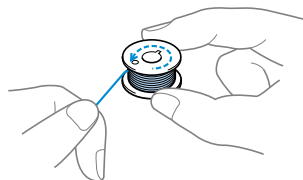


- 1 Tapa de la bobina
- 2 Cierre

► La tapa de la bobina se abre.

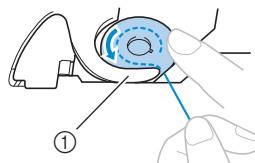
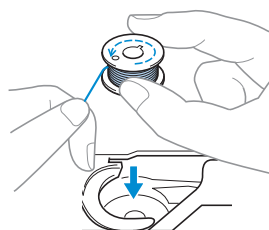
- 4 Retire la tapa de la bobina.

- 5 Sujete la bobina con la mano derecha y el extremo del hilo con la izquierda.



- Tenga cuidado de no dejar caer la bobina.

- 6 Inserte la bobina con la mano derecha de forma que el extremo del hilo esté a la izquierda y, a continuación, después de tirar del hilo firmemente alrededor de la pestaña con la mano izquierda según se muestra, tire ligeramente del hilo para pasarlo por la ranura.



- 1 Pestaña

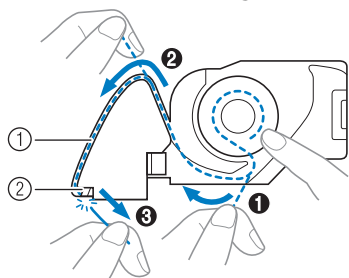
### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que coloca la bobina de manera que el hilo se desenrolle en la dirección correcta, pues de no hacerlo el hilo podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.

**7** Mientras presiona ligeramente sobre la bobina con la mano derecha como se muestra, guíe el hilo a través de la ranura (1) y (2).

- En este momento, compruebe que la bobina gira fácilmente hacia la izquierda.

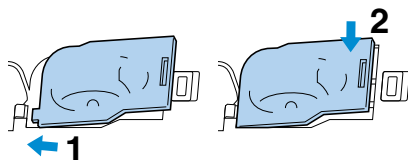
A continuación, tire del hilo hacia usted para cortarlo con el cortador (3).



- ① Ranura  
② Cortador (corte el hilo con el cortador.)

**8** Vuelva a colocar la tapa de la bobina.

Inserte la pestaña en la esquina inferior izquierda de la tapa de la bobina y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



- El enhebrado del hilo inferior ha concluido.

A continuación, enhebre el hilo superior. Continúe con el procedimiento en “Enhebrado del hilo superior” (página siguiente).

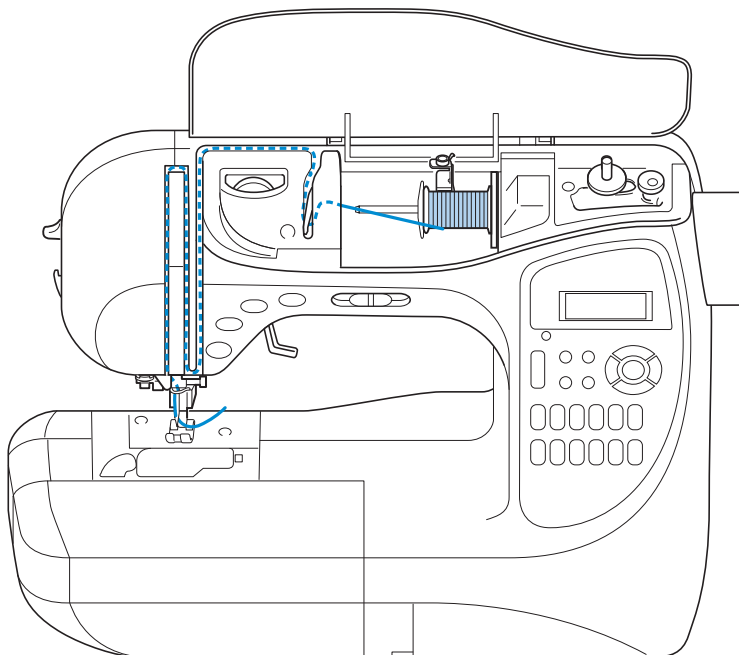


**Recuerde**

- Puede empezar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si quiere tirar del hilo de la bobina antes de empezar a coser, hágalo siguiendo el procedimiento que se indica en “Tirar del hilo de la bobina” (página 31).

## Enhebrado del hilo superior

En esta sección se describe la manera de colocar el carrete para el hilo superior y de enhebrar la aguja.



### ! PRECAUCIÓN

- Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución. Si el hilo superior no es correcto, el hilo podría engancharse, o la aguja se podría doblar o romper.

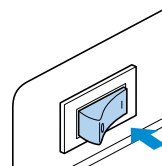


### Recuerde

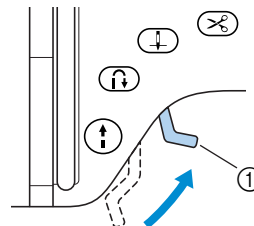
- El orden en que se debe enhebrar el hilo en la máquina viene indicado por la línea continua de la máquina de coser. Asegúrese de enhebrar la máquina tal y como se indica.

## Enhebrado del hilo superior


- 1 Encienda la máquina de coser.

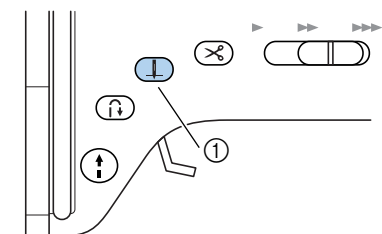


- 2 Levante la palanca del pie prensatela.



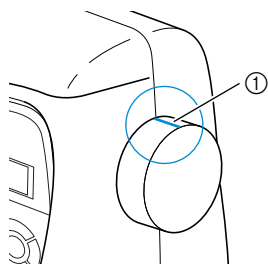
- ① Palanca del pie prensatela
- El pie prensatela está subido.
- Si el pie prensatela no está levantado, la máquina no podrá enhebrarse correctamente.

**3** Pulse  (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.



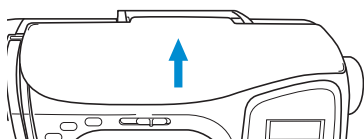
① Botón de posición de aguja

- Si la aguja no está levantada correctamente, la máquina no podrá enhebrarse. Compruebe que la marca de la rueda de graduación está mirando hacia arriba, como se indica en la siguiente ilustración. Si la rueda de graduación no se encuentra en esta posición, pulse el botón de posición de aguja para subir la aguja antes de utilizar el enhebrador.

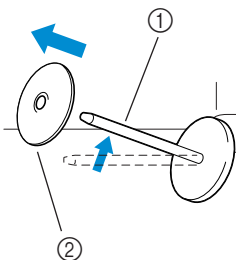


① Marca en la rueda de graduación

**4** Abra la tapa superior.



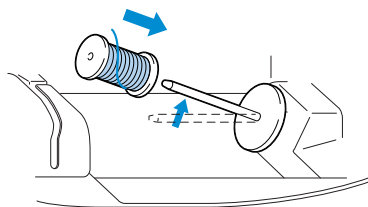
**5** Retire la tapa del carrete que está insertada en el portacarrete.



① Portacarrete  
② Tapa del carrete

**6** Coloque el carrete del hilo superior en el portacarrete.

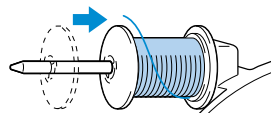
Coloque el carrete en el portacarrete de manera que quede en posición horizontal y el hilo se desenrolle desde la parte inferior frontal del carrete.



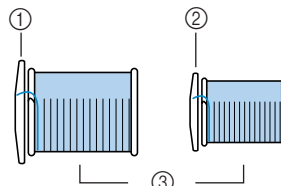
- Si el carrete no está colocado de manera que el hilo pueda desenrollarse correctamente, el hilo podría engancharse en el portacarrete.

**7** Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.

Con la parte redondeada de la tapa del carrete hacia la izquierda, coloque la tapa del carrete en el portacarrete empujándola hasta el máximo, hasta que la parte derecha del carrete toque el extremo derecho del portacarrete.

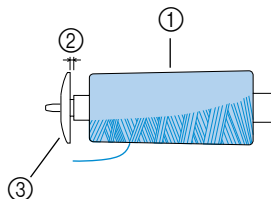


- Existen tres tamaños de tapa de carrete (grande, mediano y pequeño). Utilice una tapa del carrete con un diámetro ligeramente mayor que el diámetro del carrete. La tapa del carrete predeterminada de fábrica es de tamaño mediano.



① Tapa del carrete (grande)  
② Tapa del carrete (mediana)  
③ Carrete

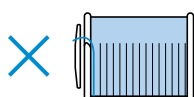
- Cuando utilice un carrete de hilo cruzado, coloque la tapa pequeña del carrete dejando espacio entre la tapa y el carrete.



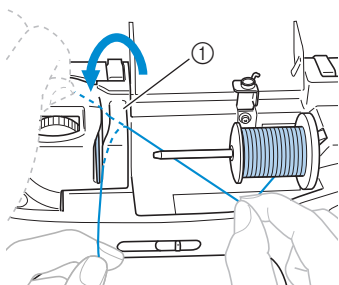
① Carrete  
② Espacio  
③ Tapa del carrete (pequeña)

## ! PRECAUCIÓN

- Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete o la aguja podría romperse.
- Hay tres tamaños de tapa del carrete (grande, mediana y pequeña), y puede utilizar la tapa que mejor se adapte a la medida del carrete que se vaya a usar. Si la tapa del carrete es demasiado pequeña para el carrete que se va a utilizar, el hilo podría engancharse en la ranura del carrete o la aguja podría romperse.

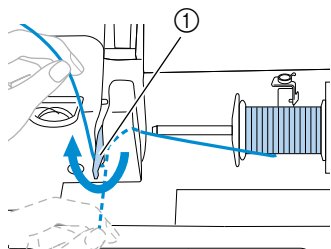


- 8** Sujete el carrete con la mano derecha, tire del hilo con la mano izquierda y, a continuación, pase el hilo por detrás de la tapa de la guía del hilo hacia la parte delantera.



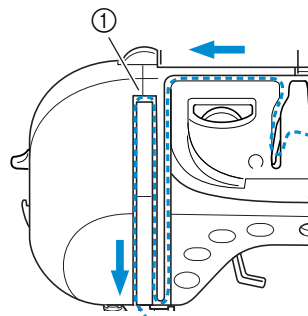
① Tapa de la guía del hilo

- 9** Pase el hilo por debajo de la placa de la guía del hilo desde el lado derecho.



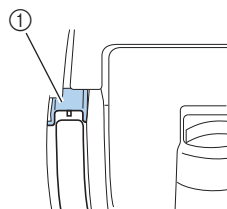
① Placa de la guía del hilo

- 10** Mientras sujeta y tensa con la mano derecha el hilo que ha pasado debajo de la placa de la guía del hilo, pase el hilo por las guías siguiendo el orden (arriba → izquierda → abajo → arriba → abajo) que se indica.



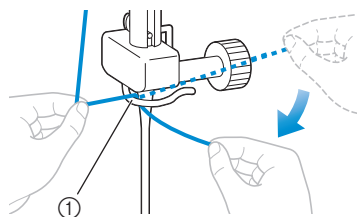
① Lanzadera

El siguiente diagrama muestra la posición de la lanzadera cuando el pie prensatela está bajado. Puesto que la lanzadera está cerrada cuando se baja el pie prensatela, la máquina no se puede enhebrar. Asegúrese de que levanta el pie prensatela para abrir la lanzadera y poder enhebrar la máquina.



① Lanzadera

- 11** Pase el hilo a través del ganchillo del hilo situado en la base de la varilla de la aguja.



① Ganchillo del hilo

A continuación, utilice el enhebrador para enhebrar la aguja. Continúe con el procedimiento en “Enhebrado de la aguja” (página siguiente).



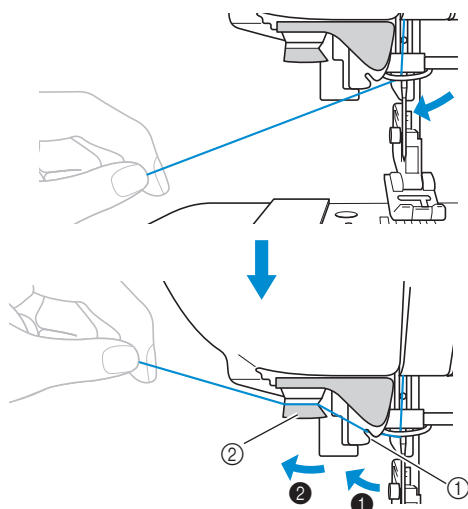
## Enhebrado de la aguja



### Recuerde

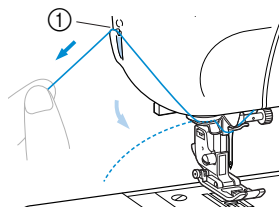
- El enhebrador se puede utilizar con agujas de máquina de coser desde 75/11 hasta 100/16.
- El enhebrador no se puede utilizar con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si no se puede utilizar el enhebrador de aguja, consulte "Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)" en la página 28.

- 1** Tire del extremo del hilo, que se ha pasado a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja, hacia la izquierda, y luego pase el hilo por la muesca de la guía del hilo **1**; a continuación, tire firmemente del hilo desde la parte delantera e insértelo totalmente en la rendija del disco de la guía del hilo marcado como "7" **2**. Asegúrese de que el hilo pasa por la muesca de la guía del hilo.



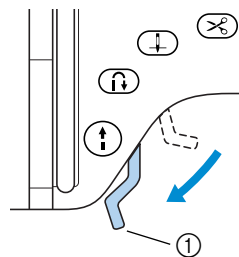
- ① Muesca de la guía del hilo  
② Disco de la guía del hilo

- 2** Corte el hilo con el cortador de hilo situado en la parte izquierda de la máquina.



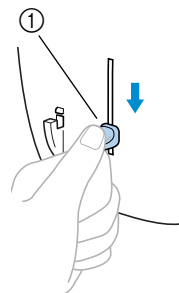
- ① Cortador de hilo

- 3** Baje la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela  
► El pie prensatela está bajado.

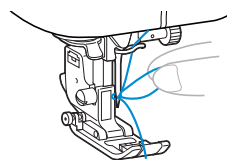
- 4** Baje la palanca del enhebrador de aguja hasta que oiga un sonido parecido a un chasquido.



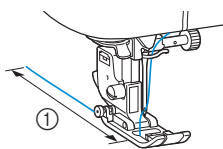
- ① Palanca del enhebrador de aguja  
► El hilo ha pasado a través del ojo de la aguja.

- 5** Sulte la palanca del enhebrador de aguja.

- 6** Tire con cuidado del lazo de hilo pasado a través del ojo de la aguja para sacar el extremo del hilo.



- 7** Levante la palanca del pie prensatela, pase el hilo a través del pie prensatela, y a continuación saque unos 5 cm (2 pulg.) de hilo hacia la parte posterior de la máquina.



- ① 5 cm (2 pulg.)

- El enhebrado del hilo superior ha concluido.

Ahora que ya ha enhebrado el hilo inferior y superior, la máquina está lista para comenzar a coser.

**Nota**

- Si la aguja no está levantada, el enhebrador no podrá enhebrar la aguja. Asegúrese de que pulsa el botón de posición de aguja para subir la aguja antes de utilizar el enhebrador.
- Si está colocada la aguja gemela, no se puede utilizar el enhebrador. Si desea más información, consulte “Utilización de la aguja gemela” (a la derecha).

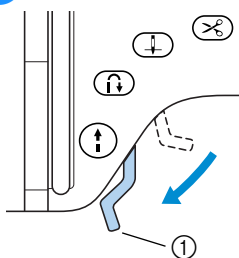
## Enhebrado manual de la aguja (sin utilizar el enhebrador)

Si utiliza un hilo especial, como hilos de nylon transparente o metálicos, la aguja bastidor o la aguja gemela que no se pueden usar con el enhebrador, enhebre la aguja como se indica a continuación.

### 1 Enhebre la máquina en la guía del hilo de la varilla de la aguja.

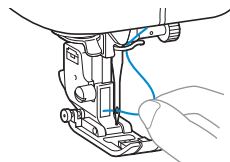
- Si desea más información, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 24.

### 2 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

### 3 Pase el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.



## ! PRECAUCIÓN

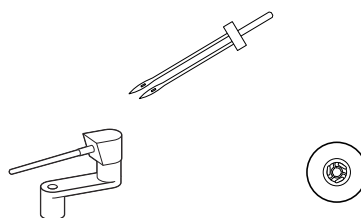
- No toque (botón de inicio/parar), (botón de posición de la aguja) o (botón de costura en reversa/remate). Si pulsa uno de los botones de forma involuntaria, la máquina empezará a coser y podría pincharse el dedo con la aguja, o ésta podría romperse.

- ### 4 Levante la palanca del pie prensatela, pase el extremo del hilo a través del pie y, a continuación, tire del hilo unos 5 cm (2 pulg.) hacia la parte trasera de la máquina.

## Utilización de la aguja gemela

Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de puntada con dos hilos diferentes. Ambos hilos superiores deberán tener el mismo grosor y calidad. Asegúrese de utilizar la aguja gemela, el pasador de carrete adicional y la tapa del carrete.

Si desea información sobre los tipos de costura que se pueden realizar con la aguja gemela, consulte “Ajustes de puntadas” (página 128).



## ! PRECAUCIÓN

- Utilice solo la aguja gemela (código de pieza: X59296-121). El uso de cualquier otro tipo de aguja podría doblar la aguja o causar averías en la máquina.
- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad y causar lesiones.

### 1 Coloque la aguja gemela.

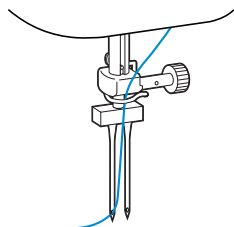
- Si desea información sobre cómo colocar la aguja, consulte “Cambio de la aguja” (página 35).

### 2 Enhebre el ojo de la aguja izquierda con el hilo superior.

- Si desea más información, consulte los pasos - de “Enhebrado del hilo superior” (página 24).

### 3 Enhebre manualmente la aguja izquierda con el hilo superior.

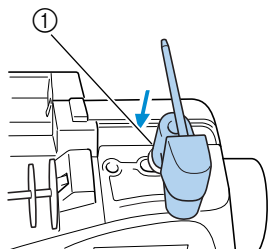
Pase el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera.



- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja gemela. Si se utiliza el enhebrador con la aguja gemela, se puede averiar la máquina de coser.

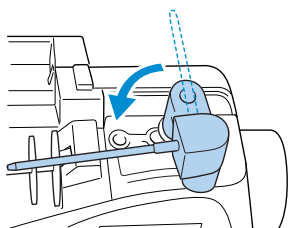
### 4 Inserte el pasador de carrete adicional en la devanadora de la bobina.

Inserte el pasador de carrete adicional de forma que quede perpendicular a la devanadora de la bobina.



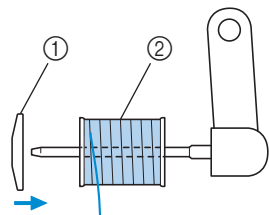
① Devanadora de la bobina

### 5 Gire hacia abajo el portacarrete de forma que quede horizontal.



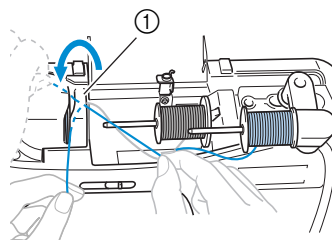
### 6 Ponga el carrete del hilo superior de la aguja en el lado derecho en el pasador de carrete adicional, y después sujételo con la tapa del carrete.

El hilo deberá desenrollarse desde la parte superior delantera del carrete.



① Tapa del carrete  
② Carrete

### 7 Enhebre el hilo superior igual que se ha enhebrado el hilo superior para el lado izquierdo.

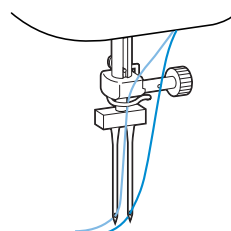


① Tapa de la guía del hilo

- Si desea más información, consulte los pasos 8 - 10 de "Enhebrado del hilo superior" (página 26).

### 8 Enhebre manualmente la aguja derecha, sin pasar el hilo por el ganchillo del hilo de la varilla de la aguja.

Pase el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera.



- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja gemela. Si se utiliza el enhebrador con la aguja gemela, se puede averiar la máquina de coser.

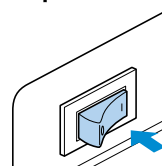
### 9 Coloque el pie para zig-zag "J".

- Si desea información sobre cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).


## ! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de colocar el pie para zig-zag "J". De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

### 10 Encienda la máquina de coser.



- Se encenderá la pantalla LCD.

- 11 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.




► Aparecerá la pantalla de ajustes.



- 12 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar  .

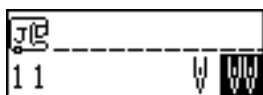


- 13 Pulse  (tecla Aceptar).

► Aparecerá la pantalla para seleccionar la aguja gemela.



- 14 Pulse  para seleccionar  .

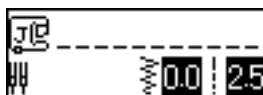
Para regresar a , pulse .



► Ya se puede utilizar la aguja gemela.

- 15 Pulse  (tecla Aceptar).

► Volverá a aparecer la pantalla de puntadas inicial, y aparecerá   en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



- El ajuste de aguja gemela se mantendrá incluso después de apagar la máquina de coser.

### ! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de seleccionar el ajuste de aguja gemela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

- 16 Seleccione un tipo de puntada.

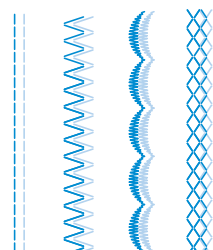
- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 68).
- Si desea información sobre los tipos de costura que se pueden realizar con la aguja gemela, consulte “Ajustes de puntadas” (página 128).

### ! PRECAUCIÓN


- Cuando utilice la aguja gemela, asegúrese de seleccionar una puntada adecuada. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.

- 17 Comience a coser.

- Si desea información sobre cómo comenzar a coser, consulte “Empezar a coser” (página 49).
- Se cosen dos líneas de puntadas, una paralela a la otra.



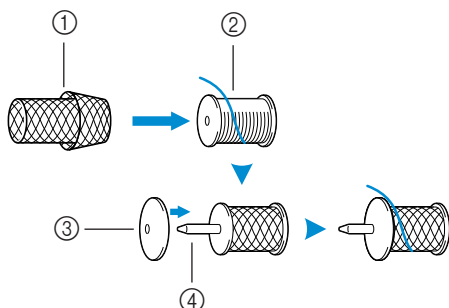
### ! PRECAUCIÓN

- Cuando vaya a cambiar la dirección de costura, pulse  (botón de posición de aguja) para subir la aguja y sacarla del tejido y, a continuación, levante la palanca del pie prensatela y gire el tejido.

## Utilizar un hilo que se desenrolla rápidamente

Cuando utilice un hilo que se desenrolla rápidamente, como un hilo transparente de nylon o un hilo metálico, coloque en el carrete, antes de colocar el carrete de hilo en el portacarrete, la red del carrete incluida.

Si la red del carrete es demasiado larga, dóblela para adaptarla al tamaño del carrete.



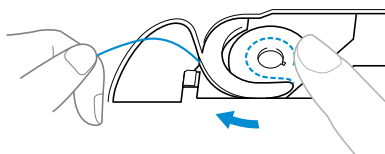
- ① Red para carrete
- ② Carrete
- ③ Tapa del carrete
- ④ Portacarrete


## Tirar del hilo de la bobina

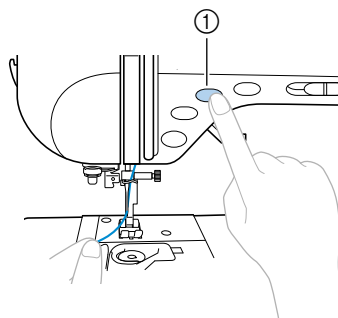
Al realizar fruncidos o antes de un acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina como se describe a continuación.

- ① **Coloque la bobina en la lanzadera.**
  - Consulte los pasos ① - ⑤ de “Colocación de la bobina” (página 22).

- ② **Pase el hilo de la bobina a través de la ranura.**  
No corte el hilo con el cortador de hilo.

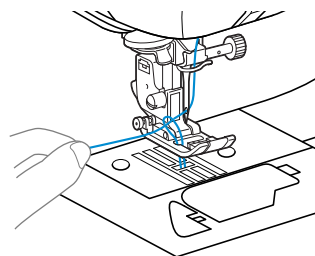


- ③ **Sujetando suavemente el hilo superior con la mano izquierda, pulse  (botón de posición de aguja) dos veces para subir la aguja.**

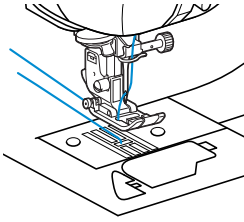


- ① Botón de posición de aguja
  - El hilo de la bobina forma un lazo alrededor del hilo superior, y puede tirarse de él hacia arriba.

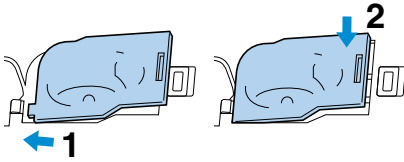
- ④ **Tire con cuidado del hilo superior hacia arriba para sacar el extremo del hilo de la bobina.**



- 5** Saque unos 5 cm (2 pulg.) del hilo de la bobina debajo del pie prensatela hacia la parte trasera de la máquina.



- 6** Vuelva a colocar la tapa de la bobina. Inserte la pestaña en la esquina inferior izquierda de la tapa de la bobina y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



## Cambio de la aguja

En esta sección encontrará información sobre las agujas de máquina de coser.

### Precauciones con las agujas

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con el manejo de las agujas. No cumplir estas precauciones es extremadamente peligroso, por ejemplo, si se rompe la aguja y se dispersan los fragmentos. Asegúrese de leer y seguir con todo detalle las siguientes instrucciones.

#### PRECAUCIÓN

- **Utilice solo agujas de máquina de coser para uso doméstico. El uso de cualquier otro tipo de aguja podría doblar la aguja o causar averías en la máquina.**
- **No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad y causar lesiones.**

### Tipos de aguja y sus usos

La aguja de máquina de coser que se debe utilizar depende del grosor de la tela y del hilo. Consulte la siguiente tabla para elegir el hilo y la aguja adecuados al tipo de tela que desea coser.

Tipo de tela/Aplicación		Hilo		Tamaño de la aguja
		Tipo	Medida	
Telas medianas	Paño	Hilo de algodón	60–90	75/11–90/14
	Tafetán	Hilo sintético		
	Franela, gabardina	Hilo de seda	50	
Telas finas	Lino	Hilo de algodón	60–90	65/9–75/11
	Punto Georgette	Hilo sintético		
	Challis, Satén	Hilo de seda	50	
Telas gruesas	Mezclilla	Hilo de algodón	30	100/16
			50	90/14–100/16
	Pana	Hilo sintético	50-60	
	Cheviot	Hilo de seda		
Telas elásticas	Tela de punto	Hilo para punto calado	50–60	Aguja de punta redonda 75/11–90/14 (color dorado)
	Punto			
Telas que se deshilachan con facilidad		Hilo de algodón	50–90	65/9–90/14
		Hilo sintético		
		Hilo de seda	50	
Para costuras sobrepuestas		Hilo sintético Hilo de seda	30	100/16
			50–60	90/11–90/14

**Nota**

- Nunca utilice un hilo de peso 20 o inferior. Podría provocar que la máquina no funcionara correctamente.

**Recuerde**

- Cuanto menor sea el número del hilo, más grueso el hilo y mayor el número de la aguja, más gruesa será la aguja.
- Utilice la aguja de punta redonda para coser en telas elásticas o telas en las que es más posible que queden puntadas sueltas.
- Utilice una aguja entre 90/14 y 100/16 para los hilos de nylon transparentes, sea cual sea el tipo de tela.

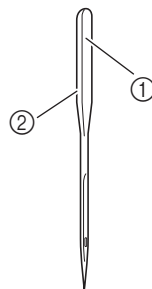
**PRECAUCIÓN**

- En la tabla de la página anterior se indica cuál es la combinación adecuada de tejido, hilo y aguja. Si la combinación de tela, hilo y aguja no es correcta, especialmente al coser telas gruesas (como mezclilla) con agujas finas (65/9 a 75/11), la aguja podría romperse o doblarse. Además, la costura podría resultar irregular, la tela podría fruncirse o podrían quedar puntadas sueltas.

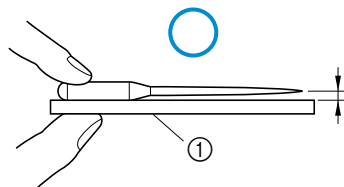
**Comprobación de la aguja**

Es extremadamente peligroso coser con una aguja doblada, pues ésta podría romperse mientras la máquina está en funcionamiento.

Antes de utilizar la aguja, coloque la parte plana de ésta sobre una superficie plana, y compruebe que hay una distancia uniforme entre la aguja y la superficie plana.



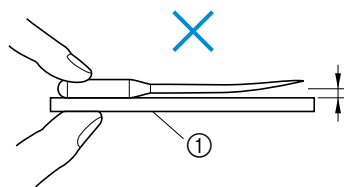
- ① Parte plana
- ② Marcas del tipo de aguja

**■ Aguja correcta**

- ① Superficie plana

**■ Aguja incorrecta**

Si la distancia entre la aguja y la superficie plana no es uniforme, esto indica que la aguja está doblada. No utilice una aguja doblada.




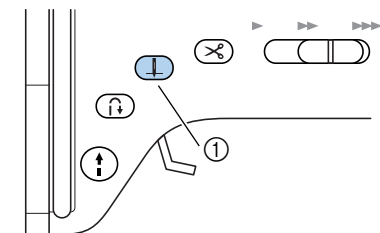
- ① Superficie plana



## Cambio de la aguja

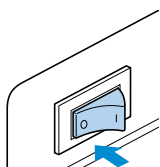
Cambie la aguja tal y como se indica a continuación. Utilice el destornillador y una aguja recta que haya comprobado siguiendo las instrucciones indicadas en “Comprobación de la aguja”.

- 1 Pulse  (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.



① Botón de posición de aguja

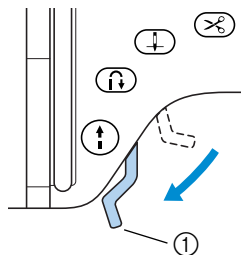
- 2 Apague la máquina de coser.



### ! PRECAUCIÓN

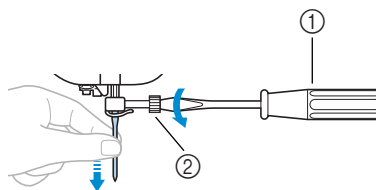
- Antes de cambiar la aguja, asegúrese de que la máquina de coser está apagada. De no ser así podrían producirse daños en el caso de que se pulse accidentalmente el botón inicio/parar y la máquina comenzara a coser.

- 3 Baje la palanca del pie prensatela.

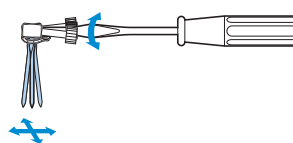


① Palanca del pie prensatela

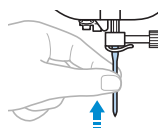
- 4 Sujete la aguja con la mano izquierda y, a continuación, utilice un destornillador para girar el tornillo de la presilla de la aguja en sentido inverso al de las agujas del reloj y quitar la aguja.



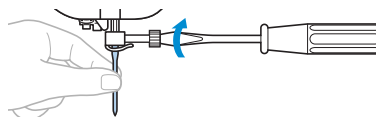
- ① Destornillador
- ② Tornillo de la presilla de la aguja
- No ejerza mucha fuerza al aflojar o apretar el tornillo de la presilla de la aguja, pues podría dañar algunas piezas de la máquina de coser.



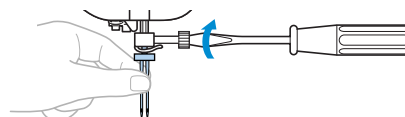
- 5 Coloque la aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, e introdúzcala hasta que llegue al tope de aguja.



- 6 Sujete la aguja con la mano izquierda y utilice un destornillador para apretar el tornillo de la presilla de la aguja.



Coloque la aguja gemela siguiendo el mismo procedimiento.



**PRECAUCIÓN**

- **Asegúrese de introducir la aguja hasta que llegue al tope de aguja, y apriete con firmeza el tornillo de la presilla de la aguja con el destornillador. De no hacerlo, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

## Cambio del pie prensatela

El pie prensatela sujeta la tela presionando hacia abajo.

### Precauciones con el pie prensatela

Asegúrese de que cumple las siguientes medidas de precaución relacionadas con las agujas.


#### ! PRECAUCIÓN

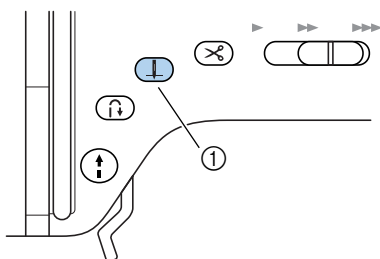
- Utilice un pie prensatela adecuado para el tipo de puntada que desea coser. De no ser así, la aguja podría golpear con el pie prensatela y doblarse o romperse.
- Utilice solo un pie prensatela diseñado específicamente para esta máquina de coser. El uso de cualquier otro tipo de pie prensatela podría causar lesiones o averías en la máquina.

### Cambio del pie prensatela

Cambie el pie prensatela tal y como se indica a continuación.

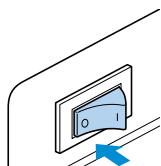
Si desea información acerca de cómo utilizar la cuchilla lateral "S", consulte "Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional" (página 72).

- 1 Pulse  (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.



- ① Botón de posición de aguja
- ▶ La aguja está levantada.

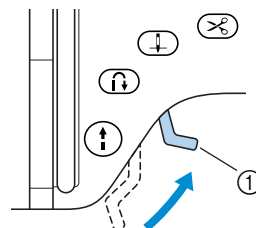
- 2 Apague la máquina de coser.



#### ! PRECAUCIÓN

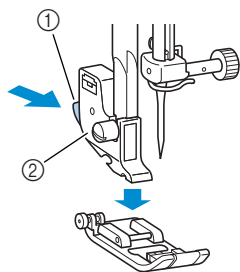
- Antes de cambiar el pie prensatela, asegúrese de que la máquina de coser está apagada. De no ser así podrían producirse daños en el caso de que se pulsara accidentalmente el botón inicio/parar y la máquina comenzara a coser.

- 3 Levante la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela
- ▶ El pie prensatela está subido.

- 4** Pulse el botón negro situado en la parte trasera del soporte del pie prensatela.

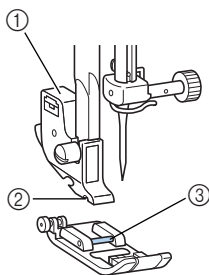


- ① Botón negro  
② Soporte del pie prensatela

► El soporte del pie prensatela libera el pie prensatela.

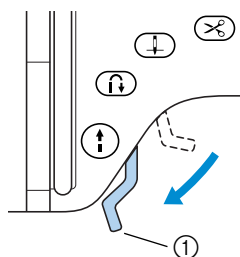
- 5** Coloque un pie prensatela diferente debajo del soporte de manera que la patilla del pie coincida con la muesca del soporte.

Coloque el pie prensatela de manera que se pueda leer la letra que indica el tipo de pie (A, G, I, J, M, N o R).



- ① Soporte del pie prensatela  
② Muesca  
③ Patilla

- 6** Baje lentamente la palanca del pie prensatela de manera que la patilla del pie se ajuste en la muesca del soporte.



- ① Palanca del pie prensatela

► El pie prensatela está colocado.

- 7** Levante la palanca del pie prensatela para comprobar que el pie esté colocado firmemente.

**Nota**

- Al seleccionar un tipo de puntada, aparecerá en la pantalla el icono del pie que se debe utilizar. Compruebe que ha colocado el pie correcto antes de comenzar la costura. Si el pie prensatela no fuera el correcto, apague la máquina de coser, coloque el pie correcto y vuelva a seleccionar el tipo de puntada que desee.



**Pie para ojales "A"**



**Pie para sobrehilado "G"**



**Pie para zig-zag "J"**



**Pie especial para botones "M"**



**Pie para monogramas "N"**



**Pie para puntada invisible "R"**



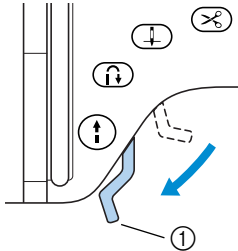
**Cuchilla lateral "S"**

- Si desea información sobre el pie prensatela que debe utilizarse con el tipo de puntada seleccionado, consulte "Ajustes de puntadas" (página 128).

## Ajuste de la presión del pie prensatela

Se puede ajustar la cantidad de presión que el pie prensatela aplica sobre el tejido.

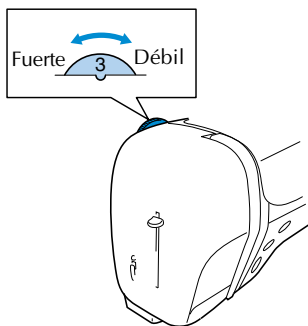
### 1 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

### 2 Gire el volante del pie prensatela situado en la parte trasera de la máquina de coser.

La regla del volante tiene valores desde 1 (débil) a 4 (fuerte). Gire el volante hacia la derecha (número bajo) para reducir la presión. Gire el volante hacia la izquierda (número alto) para disminuir la presión.



### 3 Cuando haya terminado de coser, coloque el volante en el nivel 3 (estándar).

## Extracción del soporte del pie prensatela

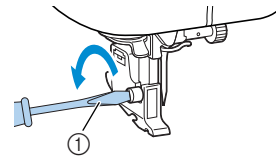
Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina de coser o cuando vaya a colocar un pie prensatela que no utilice soporte, como el pie para acolchar. Utilice el destornillador para extraer el soporte del pie prensatela.

### ■ Extracción del soporte del pie prensatela

#### 1 Extraiga el pie prensatela.

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

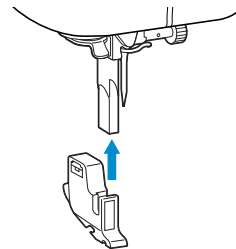
#### 2 Utilice el destornillador para aflojar el tornillo del soporte del pie prensatela.



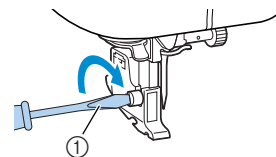
① Destornillador

### ■ Colocación del soporte del pie prensatela

#### 1 Alinee el soporte del pie prensatela con la parte inferior izquierda de la barra del pie prensatela.



#### 2 Mantenga el soporte del pie prensatela en su lugar con la mano derecha y, a continuación, apriete el tornillo con la mano izquierda utilizando el destornillador.



① Destornillador

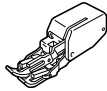


### Nota

- Si el soporte del pie prensatela no está colocado correctamente, la tensión del hilo será incorrecta.

## Utilización del pie móvil

Con el pie móvil, los dientes de arrastre y los dientes del pie prensatela arrastran por igual las dos piezas de tela. Esto es útil a la hora de coser telas que no se arrastren fácilmente, como el vinilo y el cuero, con telas que se resbalan con facilidad, como el terciopelo, y para acolchados. Utilice un destornillador para colocar el pie móvil.



### ■ Colocación del pie móvil



#### Nota

- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el pie móvil, o bien coloque solo dicho pie después de enhebrar la aguja con el enhebrador de aguja.

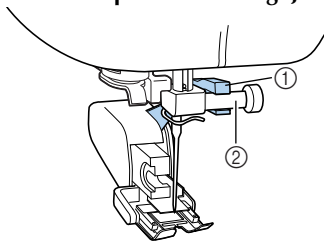
1

#### Retire el soporte del pie prensatela.

- Si desea más información, consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (en la página anterior).

2

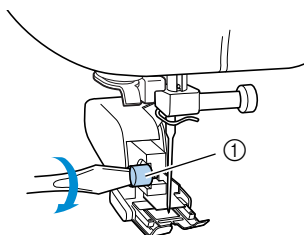
#### Enganche la horca de conexión del pie móvil al tornillo de la presilla de la aguja.



- ① Horca de conexión
- ② Tornillo de la presilla de la aguja

3

#### Baje la palanca del pie prensatela, introduzca el tornillo del soporte del pie y apriételo con un destornillador.



- ① Tornillo del soporte del pie prensatela



## PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que aprieta firmemente el tornillo con el destornillador, pues de no hacerlo la aguja podría chocar con el pie prensatela y doblarse o romperse.
- Antes de empezar a coser, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.



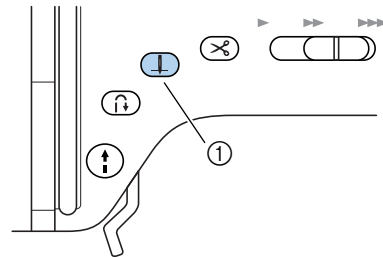
#### Nota

- Durante la costura con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.

### ■ Extracción del pie móvil

1

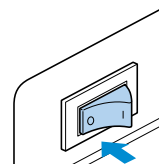
#### Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.



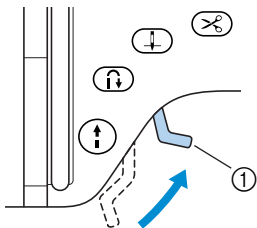
- ① Botón de posición de aguja
- La aguja está levantada.

2

#### Apague la máquina de coser.

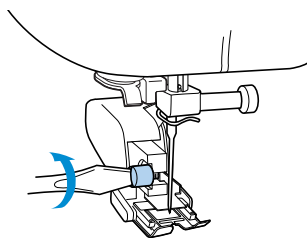


### 3 Levante la palanca del pie prensatela.



- ① Palanca del pie prensatela
- ▶ El pie prensatela está subido.

### 4 Afloje con un destornillador el tornillo del soporte del pie prensatela, y extraiga el pie móvil.



- ### 5 Coloque el soporte del pie prensatela.
- Si desea más información, consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (página 39).



#### Recuerde

- El pie móvil solo puede utilizarse con puntadas rectas (de remate) y en zig-zag. Si desea información sobre los tipos de costura, consulte “Ajustes de puntadas” (página 128).

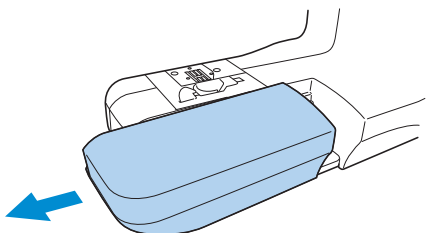
## Costura de piezas cilíndricas o grandes

Para coser piezas cilíndricas o grandes, retire la unidad de cama plana.

### Costura de piezas cilíndricas

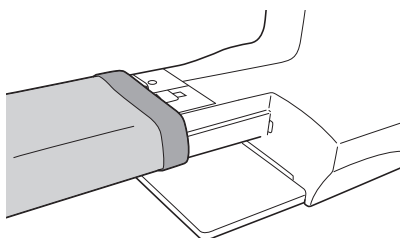
Si se extrae la unidad de cama plana será más sencillo coser piezas cilíndricas, como los puños y las perneras del pantalón.

- 1 Tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda.



- ▶ Cuando haya quitado la unidad de cama plana, podrá utilizar el modo de costura de brazo libre.

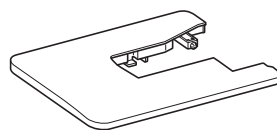
- 2 Deslice sobre el brazo la pieza que desea coser y comience a coser desde la parte de arriba.



- 3 Cuando haya terminado con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en la posición original.

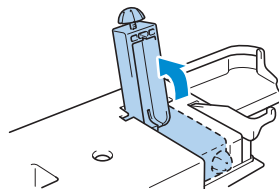
### Costura de telas grandes

La tabla ancha opcional facilita la costura de las telas grandes.

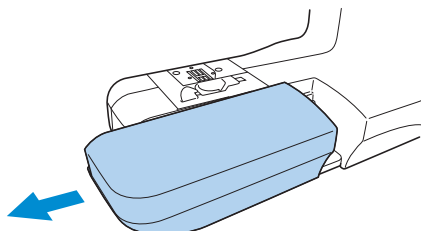


- 1 Estire las patas situadas en la parte inferior de la tabla ancha.

Extraiga las cuatro patas hasta que queden encajadas en su lugar.



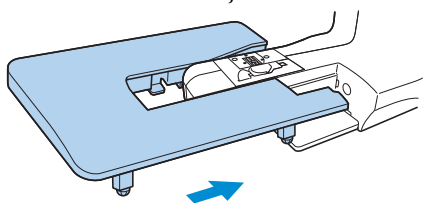
- 2 Tire de la unidad de cama plana hacia la izquierda.



- ▶ Cuando haya quitado la unidad de cama plana, podrá utilizar el modo de costura de brazo libre.



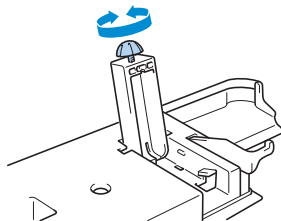
- 3** **Coloque la tabla ancha.**  
Con la tabla ancha nivelada, insértela totalmente hasta encajarla.



#### Nota

- Si desea adquirir la tabla ancha opcional, póngase en contacto con su distribuidor de Brother.

- 4** **Para ajustar la altura de las patas, gire el tornillo que tienen en la parte inferior.**

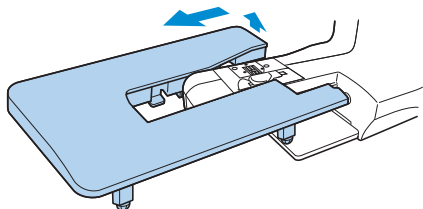


#### PRECAUCIÓN

- **No mueva la máquina de coser durante la colocación de la tabla ancha, pues podría dañar la máquina o sufrir lesiones.**

- 5** **Retire la tabla ancha cuando haya terminado de usarla.**

Tire de la tabla ancha hacia la izquierda al mismo tiempo que la eleva ligeramente.

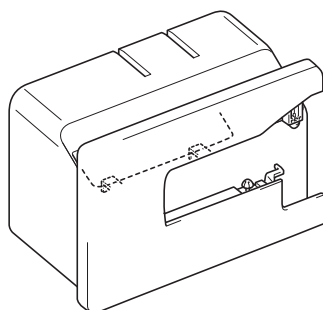


- 6** **Vuelva a colocar la unidad de cama plana en la posición original.**



#### Recuerde

- Con las patas plegadas, la tabla ancha se puede guardar acoplada al estuche rígido.





2

## **FUNCIONES DE COSTURA BÁSICAS**

En este capítulo se describen los preparativos necesarios para la costura.

<b>Costura.....</b>	<b>46</b>
<b>Ajuste de la tensión del hilo .....</b>	<b>54</b>
<b>Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada .....</b>	<b>55</b>
<b>Funciones útiles.....</b>	<b>57</b>
<b>Consejos útiles de costura .....</b>	<b>62</b>

## Costura

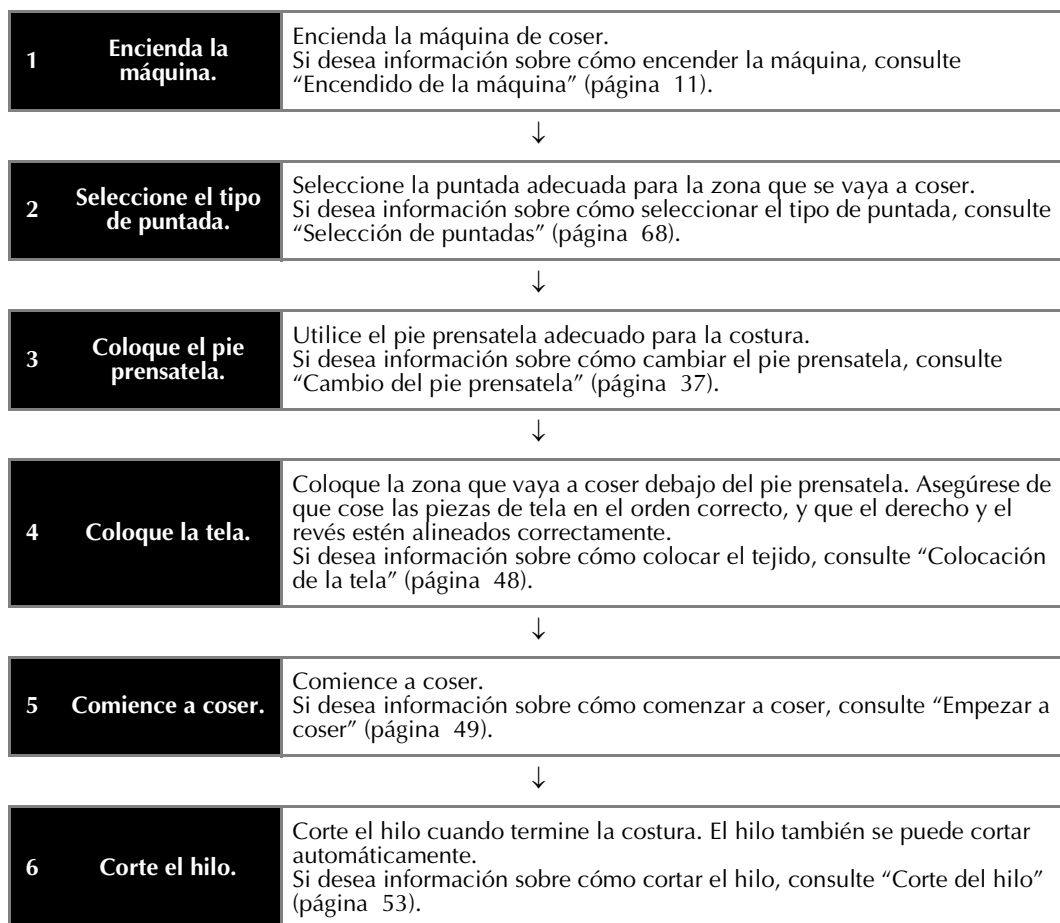
A continuación se describen las funciones de costura básicas.  
Antes de utilizar la máquina de coser, lea las precauciones siguientes.

### PRECAUCIÓN

- Cuando la máquina esté en marcha, preste especial atención a la posición de la aguja. Además, deberá mantener las manos alejadas de todas las piezas en movimiento, como la aguja y la rueda giratoria, pues podría sufrir daños.
- No tire de la tela ni la empuje demasiado fuerte durante la costura, ya que podría sufrir lesiones o la aguja podría romperse.
- No utilice nunca agujas dobladas. Las agujas dobladas se pueden romper con facilidad y causar lesiones.
- Asegúrese de que la aguja no golpee los alfileres de hilvanado, pues podría romperse o doblarse.

## Procedimiento general para la costura

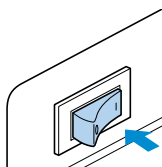
Para coser, siga los procedimientos básicos que se indican a continuación.



## Colocación de la tela

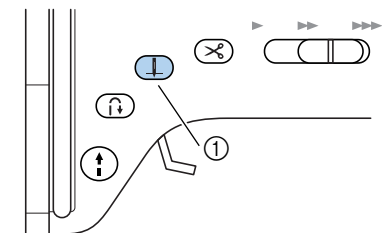
Asegúrese de que cose las piezas de tela en el orden correcto, y que el derecho y el revés estén alineados correctamente.

### 1 Encienda la máquina de coser.



La puntada recta (posición izquierda de la aguja) se selecciona automáticamente.

### 2 Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.

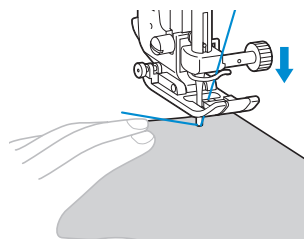
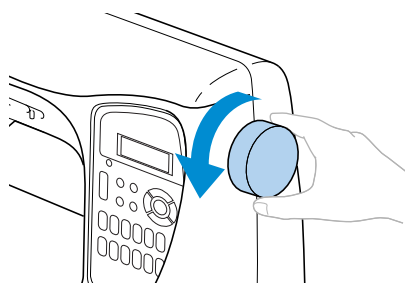


① Botón de posición de aguja

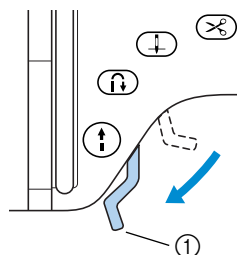
### 3 Coloque la tela debajo del pie prensatela.

- Si el margen de costura se coloca a la derecha será más fácil coser en línea recta, y el resto de la tela no interferirá con la costura.

### 4 Sujete el extremo del hilo y el tejido con la mano izquierda, y gire la rueda de graduación hacia usted con la mano derecha para bajar la aguja hasta el punto de inicio de la costura.

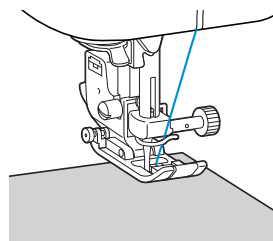


### 5 Baje la palanca del pie prensatela.



① Palanca del pie prensatela

► La tela está ahora preparada para coser.




## Recuerde

- Para ajustar la cantidad de presión que el pie prensatela aplica sobre el tejido, consulte "Ajuste de la presión del pie prensatela" (página 39).

## Empezar a coser

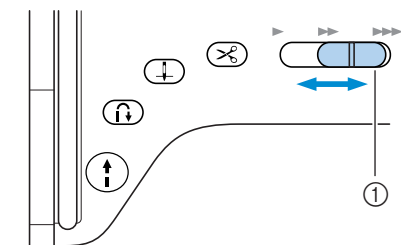
Cuando ya esté listo/a para empezar a coser, ponga en marcha la máquina de coser. La velocidad de cosido puede ajustarse utilizando los botones de operación o el pedal.

### ■ Utilización de los botones de operación

Con el botón  (botón arrancar/parar) puede iniciar y detener la costura.

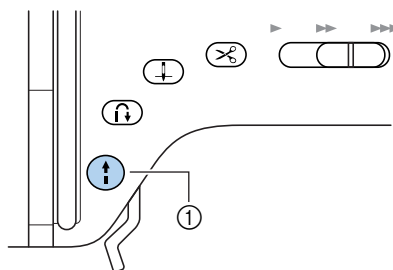
### 1 Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar la velocidad de cosido deseada.

Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda para coser a menor velocidad, o hacia la derecha para coser a una velocidad mayor.



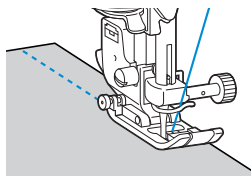
1 Control de velocidad manual

### 2 Pulse un vez el botón (inicio/parar).



1 Botón arrancar/parar

► La máquina empieza a coser.



- Si continúa pulsando el botón arrancar/parar inmediatamente después de iniciar la costura, la máquina coserá a menor velocidad.

### 3 Cuando termine la costura, pulse una vez el botón (inicio/parar).

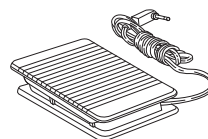
► La máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela).

### 4 Cuando termine de coser, suba la aguja y corte los hilos.

• Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 53).

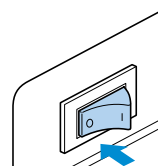
### ■ Utilización del pedal

Puede iniciar y detener la costura utilizando el pedal.

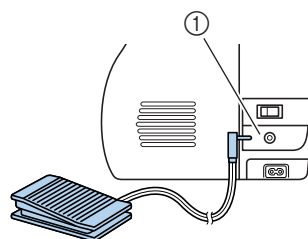


### 1 Apague la máquina de coser.

Al conectar el pedal, asegúrese de apagar la máquina de coser para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.



### 2 Introduzca la clavija del pedal en la entrada situada en el lateral de la máquina.



1 Conexión eléctrica para el pedal



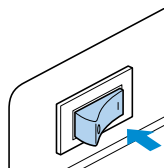
### Nota

(solo para EE.UU.)

● Pedal: modelo N5V

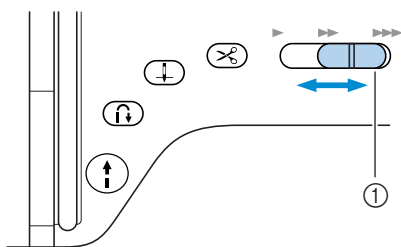
Este pedal puede utilizarse con esta máquina modelo NX-400/PC-420.

**3 Encienda la máquina de coser.**



**4 Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar la velocidad de cosido deseada.**

Deslice el control de velocidad manual hacia la izquierda para coser a menor velocidad, o hacia la derecha para coser a una velocidad mayor.

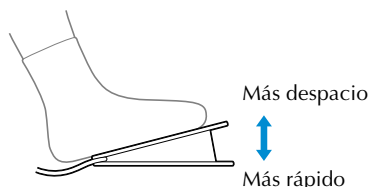


① Control de velocidad manual

- La velocidad ajustada con el control de velocidad manual es la velocidad máxima del pedal.

**5 Cuando esté preparado/a para empezar a coser, pise lentamente el pedal.**

Al pisar el pedal, aumenta la velocidad de cosido; al ejercer menos presión sobre el pedal, la velocidad disminuye.



- Pise lentamente el pedal. Si pisa fuerte, la máquina empezará a coser demasiado rápido.

► La máquina empieza a coser.

**6 Cuando termine la costura, suelte el pedal completamente.**

- La máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela).

**7 Cuando termine de coser, suba la aguja y corte los hilos.**

- Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 53).

**Recuerde**

- Cuando el pedal está conectado no se puede utilizar el botón inicio/parar para encender o apagar la máquina.
- Al detener la costura, la máquina se detiene con la aguja en posición baja (dentro de la tela). Esta máquina puede ajustarse de manera que al detener la costura la aguja quede levantada. Si desea más información acerca de cómo ajustar la máquina para que la aguja se quede arriba al detener la costura, consulte “Cambiar la posición de parada de la aguja” (página 16).

**PRECAUCIÓN**

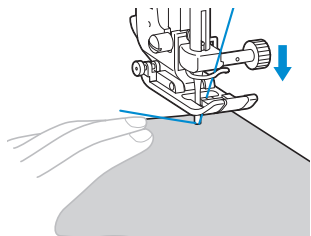
- No deje que se acumule polvo o hilos en el pedal, pues podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque nada sobre el pedal, pues podría dañar la máquina o sufrir lesiones.
- Si no va a utilizar la máquina durante un largo período de tiempo, desconecte el pedal, ya que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.




## Sujeción de la costura

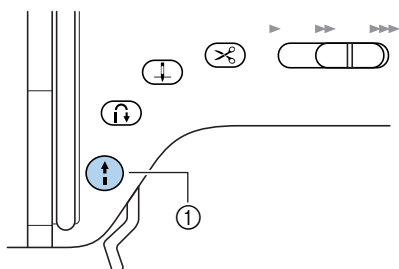
Durante la costura con la puntada recta, por ejemplo, al final de una abertura o cuando las costuras no se superponen, utilice la costura en reversa o la costura de remate para asegurar el extremo del hilo.

- 1 Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la costura y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.**



- 2 Pulse el botón  (inicio/parar) o pise lentamente el pedal.**


En este momento, si se mantiene pulsado el botón arrancar/parar, la máquina coserá a velocidad lenta.

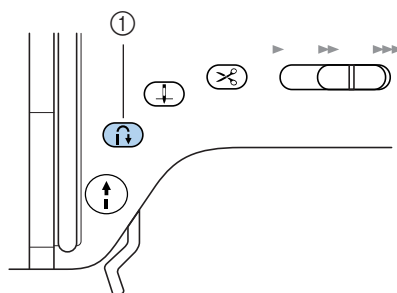


① Botón arrancar/parar

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).

► La máquina empieza a coser.

- 3 Tras coser entre 3 y 5 puntadas, pulse el botón  (costura en reversa/remate). Mantenga pulsado el botón de costura en reversa/reforzada hasta que llegue al punto inicial de la costura.**




① Botón de costura en reversa/reforzada

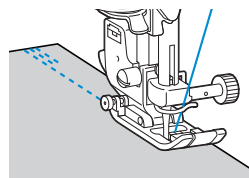
► Para coser puntadas en reversa se deberá mantener pulsado el botón de costura en reversa/remate.


- 4 Tras coser hasta volver al principio de la costura, suelte el botón de costura en reversa/remate.**

► La máquina deja de coser.

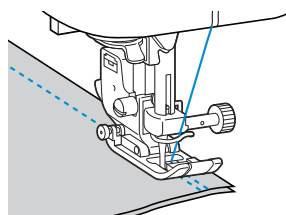
- 5 Pulse el botón  (inicio/parar) o pise lentamente el pedal.**


► La máquina empieza a coser en la dirección de costura normal.




- 6 Cuando termine la costura, pulse una vez el botón  (costura en reversa/remate). Mantenga pulsado el botón de costura en reversa/remate hasta que haya cosido entre 3 y 5 puntadas.**

► Para coser puntadas en reversa se deberá mantener pulsado el botón de costura en reversa/reforzada.



**7** Tras coser entre 3 y 5 puntadas en reversa, suelte  (botón de costura en reversa/reforzada).

► La máquina deja de coser.

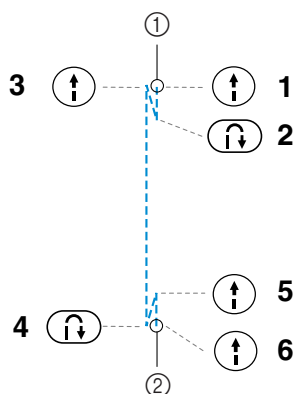
**8** Pulse el botón  (inicio/parar) o pise lentamente el pedal.

En este momento, si se mantiene pulsado el botón inicio/parar, la máquina coserá a velocidad lenta.

► La máquina empieza a coser en la dirección de costura normal.


**9** La máquina se parará cuando llegue al final de la costura.

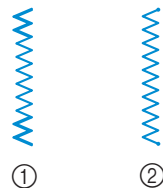
Deje de pulsar el botón arrancar/parar o el pedal.



① Comienzo de la costura  
② Final de la costura

### ■ Costura de puntadas de remate

Cuando cosa puntadas que no sean de costura recta o en zig-zag que ya están reforzadas con puntadas en reversa, si pulsa  (botón de costura en reversa/reforzada) se coserán puntadas reforzadas, entre 3 y 5 puntadas una sobre la otra.



① Costura en reversa  
② Costura de remate




### Recuerde

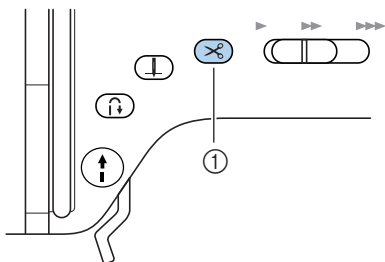
- Dependiendo del tipo de puntada seleccionada, se coserán puntadas en reversa o de remate. Si desea más información, consulte "Ajustes de puntadas" (página 128).

## Corte del hilo

Cuando haya terminado la costura, corte los hilos. Hay dos maneras de cortar los hilos.

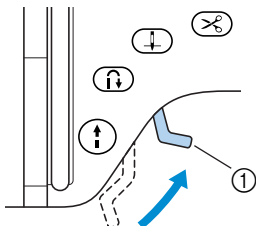
### ■ Utilizar el botón de corte de hilo

- 1 Cuando desee terminar la costura, pulse  (botón de corte de hilo) una vez.



- 1 Botón de corte de hilo
- Se cortan los hilos y la aguja se levanta.

- 2 Levante la palanca del pie prensatela.



- 1 Palanca del pie prensatela

## ! PRECAUCIÓN

- No pulse el botón de corte de hilo ya haya cortado el hilo, pues de hacerlo la aguja podría romperse, el hilo podría engancharse o se podría producir una avería en la máquina.



### Nota


- No pulse el botón de corte de hilo si no hay un tejido colocado debajo del pie prensatela ni cuando la máquina esté cosiendo, pues ésta podría averiarse.

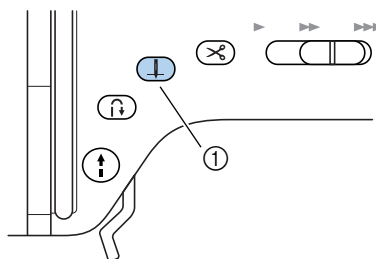
## 🔔 Recuerde

- La máquina puede ajustarse de manera que se corten los hilos al terminar la costura. Si desea más información acerca de cómo ajustar la máquina para que los hilos se corten automáticamente, consulte "Corte de hilo automático" (página 59).

### ■ Utilización del cortador de hilo manual

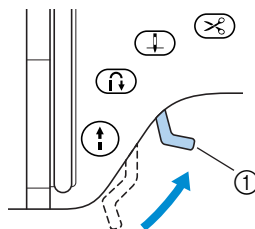
Si cose con hilos de nylon o metálicos, o con otro tipo de hilo especial, utilice el cortador de hilo situado en el lateral de la máquina para cortarlos.

- 1 Cuando se haya detenido la máquina y quiera terminar la costura, pulse  (botón de posición de aguja) una vez para subir la aguja.



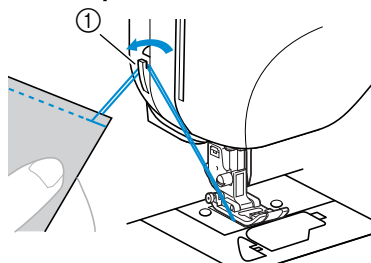
- 1 Botón de posición de aguja
- La aguja está levantada.

- 2 Levante la palanca del pie prensatela.



- 1 Palanca del pie prensatela

- 3 Tire de la tela hacia el lado izquierdo de la máquina y, a continuación, corte los hilos pasándolos por el cortador de hilo.



- 1 Cortador de hilo

## Ajuste de la tensión del hilo

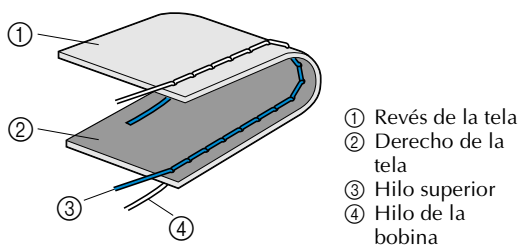
Se deben ajustar las tensiones del hilo superior y del hilo de la bobina (tensión del hilo) de manera que ambas sean iguales.

### Cambio de la tensión del hilo superior

Si la combinación de hilo y aguja es correcta para el tipo de tejido (según “Tipos de aguja y sus usos” en página 33), la tensión del hilo se ajustará correctamente de manera automática. Pero si la tensión del hilo preajustada no produce el resultado deseado, o si está utilizando un hilo o tejido especial, utilice la rueda de tensión del hilo situada debajo de la tapa superior para ajustar la tensión del hilo superior.

#### ■ Tensión adecuada del hilo

El hilo superior y el hilo de la bobina deberían cruzarse cerca del centro de la tela. Desde el derecho del tejido solo debería verse el hilo superior, y desde el revés solo debería verse el hilo de la bobina.

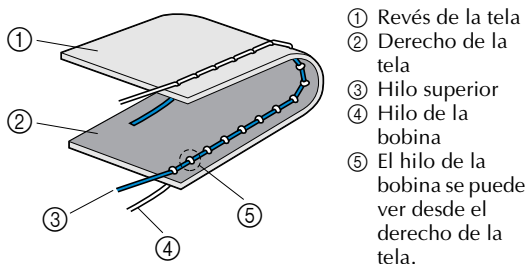


#### ■ El hilo superior está demasiado tenso

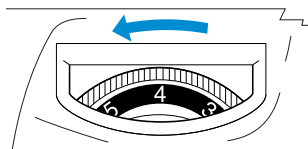
Si desde el derecho del tejido puede ver el hilo de la bobina, esto significa que el hilo superior está demasiado tenso.

#### Nota

- Si el hilo de la bobina no se ha enhebrado correctamente, es posible que el hilo superior esté demasiado tenso. En este caso, consulte “Colocación de la bobina” en la página 22 y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



Gire la rueda de tensión del hilo hacia la izquierda para aflojar la tensión del hilo superior.

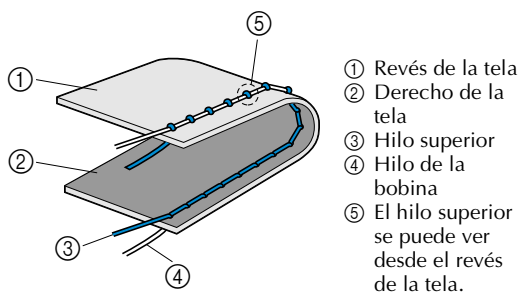


#### ■ El hilo superior está demasiado flojo

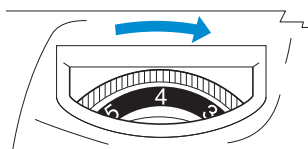
Si desde el revés del tejido puede ver el hilo superior, esto significa que el hilo superior está demasiado flojo.

#### Nota

- Si el hilo superior no está enhebrado correctamente, puede que quede demasiado flojo. En este caso, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 24 y vuelva a enhebrar el hilo superior.



Gire la rueda de tensión del hilo hacia la derecha para aumentar la tensión del hilo superior.



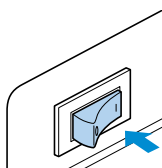
## Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada

Se puede ajustar la anchura del zig-zag (anchura de la costura) y la longitud de las puntadas con aplicaciones. Normalmente, al seleccionar un tipo de puntada, se seleccionan automáticamente la anchura y la longitud adecuadas. Si desea información sobre los valores que se pueden asignar a la anchura y la longitud, consulte "Ajustes de puntadas" (página 128).

### Ajuste de la anchura de la puntada

La anchura de la costura puede ajustarse con las teclas de dirección.

#### 1 Encienda la máquina de coser.



► Se encenderá la pantalla LCD.

#### 2 Seleccione un tipo de puntada.

► Aparecerá una pantalla con los ajustes correspondientes a la puntada seleccionada.

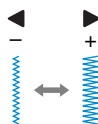


- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 68).
- Los ajustes estándar (resaltados) aparecen inmediatamente después de seleccionar el tipo de puntada.

#### 3 Para hacer que la costura sea más estrecha, pulse ◀ (-). Para hacer que la costura sea más ancha, pulse ▶ (+).



► Se ha cambiado la anchura de la puntada.



- Si se cambia el ajuste, se borrará el valor que estaba resaltado.

### Recuerde

- Para volver a ajustar la anchura de la puntada con el valor estándar, vuelva a seleccionar el mismo tipo de puntada o cambie el ajuste al valor resaltado.
- Si se selecciona la puntada recta (posición izquierda de la aguja o costura elástica triple), al cambiar la anchura de la puntada cambia la posición de la aguja. Aumentar la anchura desplaza la aguja hacia la derecha, y disminuirla desplaza la aguja hacia la izquierda.
- Los ajustes pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada con aplicaciones. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de ajustes de puntadas" (página 60).
- La máquina de coser puede ajustarse para que se pueda cambiar fácilmente la anchura de la puntada con el control de velocidad manual. Si desea más información, consulte "Costura para satén" (página 98).

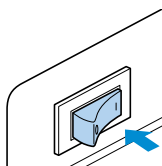
### PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la anchura de la costura, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

## Ajuste de la longitud de la puntada

La longitud de la costura puede ajustarse con las teclas de dirección.

### 1 Encienda la máquina de coser.



► Se encenderá la pantalla LCD.

### 2 Seleccione un tipo de puntada.

► Aparecerá una pantalla con los ajustes correspondientes a la puntada seleccionada.

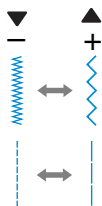


- Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 68).
- Los ajustes estándar (resaltados) aparecen inmediatamente después de seleccionar el tipo de puntada.

### 3 Para hacer que las puntadas sean más cortas, pulse ▼ (-). Para hacer que las puntadas sean más largas, pulse ▲ (+).



► Se ha cambiado la longitud de la puntada.



- Si se cambia el ajuste, se borrará el valor que estaba resaltado.

## Recuerde

- Para volver a ajustar la longitud de la puntada con el valor estándar, vuelva a seleccionar el mismo tipo de puntada o cambie el ajuste al valor resaltado.
- Los ajustes pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada con aplicaciones. Si desea más información, consulte "Almacenamiento de ajustes de puntadas" (página 60).

## PRECAUCIÓN

- Si las puntadas se agrupan, aumente la longitud de la puntada. Si continúa cosiendo mientras las puntadas se agrupan, la aguja podría romperse o doblarse.

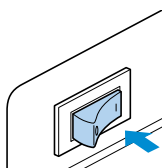
## Funciones útiles

A continuación se describen algunas funciones útiles para mejorar la costura.

### Costura automática de puntadas en reversa/remate

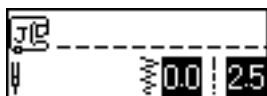
Esta máquina de coser puede configurarse de manera que cosa automáticamente puntadas en reversa o remate al principio y al final de la costura. Dependiendo del tipo de puntada seleccionada, se coserán puntadas en reversa o de remate. Si desea más información, consulte “Ajustes de puntadas” (página 128).

#### 1 Encienda la máquina de coser.



► Se encenderá la pantalla LCD.

#### 2 Seleccione una puntada.



• Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

#### 3 Pulse (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

► Aparecerá la pantalla de ajustes.

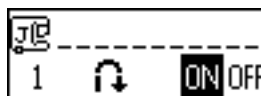
#### 4 Pulse , , y (teclas de dirección) hasta seleccionar .



#### 5 Pulse (tecla Aceptar).


► Aparecerá la pantalla para determinar la costura en reversa/remate automática.

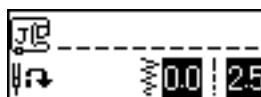
#### 6 Pulse para seleccionar . Para regresar a , pulse .



► La máquina ya está configurada para coser automáticamente puntadas en reversa/remates.

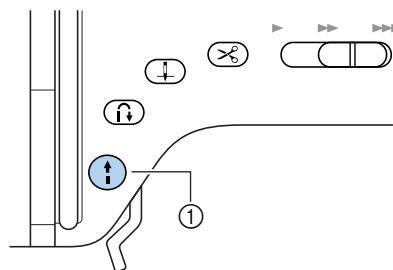
#### 7 Pulse (tecla Aceptar).

► Volverá a aparecer la pantalla de puntadas inicial, y aparecerá  en la esquina inferior izquierda de la pantalla.




• Al apagar la máquina de coser, se cancela el ajuste de costura en reversa/remate automática.

#### 8 Coloque el tejido debajo del pie prensatela y, a continuación, pulse una vez el botón (inicio/parar).

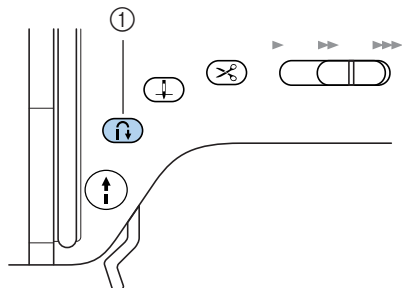


① Botón arrancar/parar

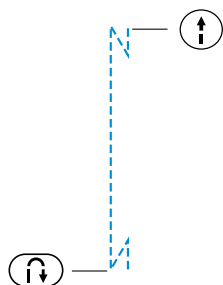
► Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina empieza a coser.

- 9** Cuando llegue al final de la costura, pulse una vez  (botón de costura en reversa/remate).

Este paso no es necesario si se selecciona un tipo de puntada como la utilizada para ojales o barras de remate, en la que se cosen automáticamente puntadas de remate.



- ① Botón de costura en reversa/reforzada
- ▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina de coser se detiene.



### Recuerde

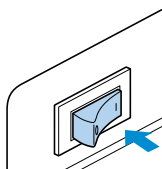
- Las puntadas en reversa/remates no se coserán si se pulsa el botón inicio/parar al final de la costura. Asegúrese de que al final de la costura pulsa el botón de costura en reversa/remate.



## Corte de hilo automático

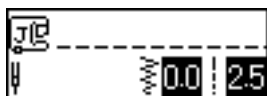
La máquina puede ajustarse de manera que se corten los hilos automáticamente al final de la costura. Esto es lo que se llama "corte de hilo programado". Si se ajusta el corte programado del hilo, también se ajusta la costura en reversa/remate automática. Se recomienda utilizar este ajuste en la costura de ojales y barras de remate.

### 1 Encienda la máquina de coser.



► Se encenderá la pantalla LCD.

### 2 Seleccione una puntada.



• Si desea información sobre cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

### 3 Pulse (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

► Aparecerá la pantalla de ajustes.

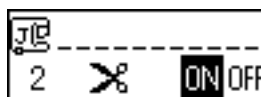
### 4 Pulse y (teclas de dirección) hasta seleccionar .



### 5 Pulse (tecla Aceptar).


► Aparecerá la pantalla para el corte de hilo automático.

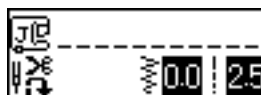
### 6 Pulse para seleccionar **ON**. Para regresar a **OFF**, pulse .



► La máquina ya está configurada con el "corte de hilo programado".

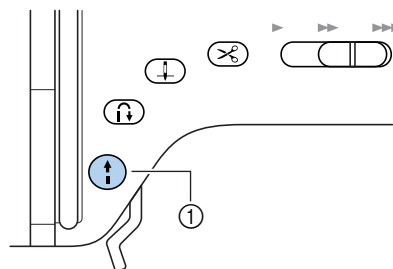
### 7 Pulse (tecla Aceptar).

► Volverá a aparecer la pantalla de puntadas inicial, y aparecerá  en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



• Al apagar la máquina de coser, se cancela el ajuste de corte de hilo programado.

### 8 Coloque el tejido debajo del pie prensatela y, a continuación, pulse una vez el botón (inicio/parar).



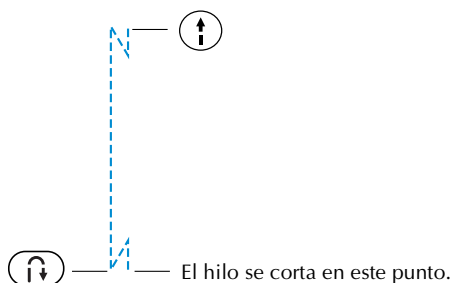
① Botón arrancar/parar

► Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina empieza a coser.

### 9 Cuando termine la costura, pulse una vez el botón (costura en reversa/remate).

Este paso no es necesario si se selecciona un tipo de puntada como la utilizada para ojales o barras de remate, en la que se cosen automáticamente puntadas de remate.

- ▶ Tras coser las puntadas en reversa/remate, la máquina de coser se detiene y corta el hilo.



### Recuerde

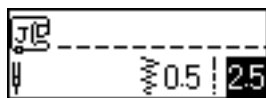
- Las puntadas en reversa/remates no se coserán ni el hilo se cortará automáticamente si se pulsa el botón inicio/parar al final de la costura. Asegúrese de que al final de la costura pulsa el botón de costura en reversa/remate.

## Almacenamiento de ajustes de puntadas

Los ajustes de anchura y longitud de puntada pueden guardarse para que siempre aparezcan al seleccionar la puntada en cuestión. Pueden guardarse los ajustes correspondientes a cada tipo de puntada con aplicaciones.

### 1 Seleccione el tipo de puntada y, a continuación, ajuste la anchura y la longitud de la puntada.

Para ajustar la anchura de la puntada, pulse ◀ (-) y ▶ (+). Para ajustar la longitud de la puntada, pulse ▼ (-) y ▲ (+).



- Si desea información acerca de cómo seleccionar una puntada, consulte "Selección de puntadas" (página 68).
- ▶ La anchura y la longitud de la puntada han sido cambiadas.

### 2 Pulse (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.

### 3 Pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección)

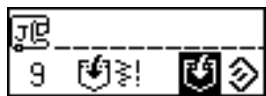
hasta que se seleccione .





### 4 Pulse (tecla Aceptar).

▶ Aparecerá la pantalla para guardar ajustes.

### 5 Compruebe que está seleccionado, y luego pulse (tecla Aceptar).



▶ Los ajustes de longitud y anchura de la puntada han sido guardados.

- La próxima vez que seleccione la puntada, los ajustes guardados serán los que aparezcan primero.
- Para borrar los ajustes guardados y volver a los valores predeterminados de anchura y longitud de puntada, pulse ► para que aparezca  y, a continuación, pulse  (tecla Aceptar).

## Consejos útiles de costura


A continuación se describen varias maneras de mejorar los resultados de la costura. Consulte estos consejos durante sus labores de costura.

### Costura de prueba

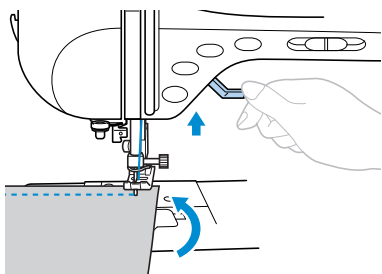
Una vez haya preparado la máquina con el hilo y la aguja adecuados al tipo de tela que vaya a coser, la máquina ajustará automáticamente la tensión del hilo, y la longitud y la anchura de la puntada seleccionada. No obstante, debería coser antes una pieza de prueba pues, dependiendo del tipo de tela y de la costura, los resultados podrían no ser los deseados.

Para la costura de prueba, utilice una pieza de tela y un trozo de hilo que sean iguales a los que va a utilizar en la labor de costura, y compruebe la tensión del hilo y la anchura y longitud de la puntada. Puesto que los resultados varían dependiendo del tipo de costura y del número de capas de tela, haga la prueba de costura en las mismas condiciones que las de la labor que vaya a realizar.

### Cambio de la dirección de costura

- 1 **Cuando la costura llegue a una esquina, detenga la máquina de coser.**  
Deje la aguja en posición baja (dentro de la tela). Si al detenerse la máquina la aguja queda en posición elevada, pulse  (botón de posición de aguja) para bajarla.

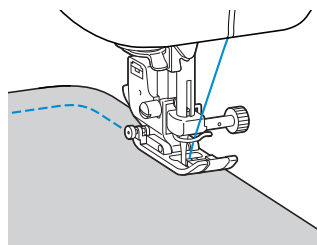
- 2 **Levante la palanca del pie prensatela y, a continuación, gire la tela.**  
Gire la tela utilizando la aguja como eje.



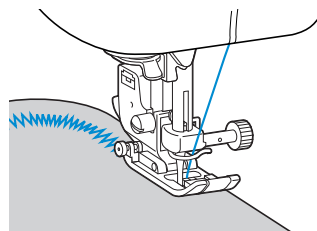
- 3 **Baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.**

### Costura con curvas

Detenga la costura y, a continuación, cambie ligeramente la dirección para coser alrededor de la curva. Si desea información sobre cómo coser con un margen de costura regular, consulte “Costuras con un margen regular” (página 64).



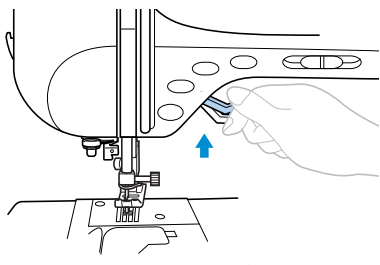
Cuando cosa a lo largo de una curva utilizando una puntada de zig-zag, seleccione una longitud de puntada más corta para que la puntada sea más fina.



## Costuras en tejidos gruesos

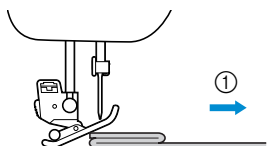
### ■ Si la tela no avanza debajo del pie prensatela

Si la tela no avanza bien debajo del pie prensatela, levante todavía más la palanca del pie prensatela hasta colocarlo en la posición más elevada.



### ■ Si debe coser costuras gruesas y la tela no avanza al principio de la costura

Es posible que la tela no avance si las costuras son gruesas y el pie prensatela no está nivelado, como se muestra a continuación. En tal caso, utilice la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda del pie para zig-zag "J") de manera que el pie permanezca nivelado durante la costura y la tela se deslice bien.

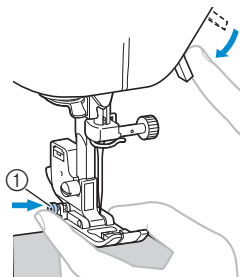


① Dirección de la costura

① Levante la palanca del pie prensatela.

② Alinee el principio de la costura y, a continuación, coloque la tela.

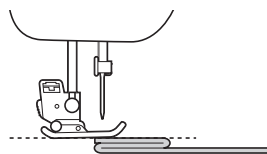
③ Con el pie para zig-zag "J" nivelado, mantenga pulsada la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) y baje la palanca del pie prensatela.



① Patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro)

④ Suelte la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro).

► El pie prensatela permanecerá nivelado y la tela se deslizará bien.



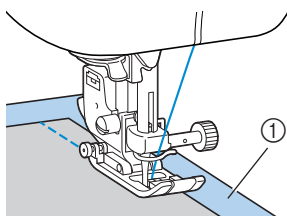
► Una vez cosida la costura, el pie prensatela volverá a su ángulo original.

### ! PRECAUCIÓN

● Si se utiliza una tela de más de 6 mm (15/64 pulg.) de grosor, o si se empuja la tela con demasiada fuerza, la aguja podría romperse o doblarse.

## Costuras en tejidos finos

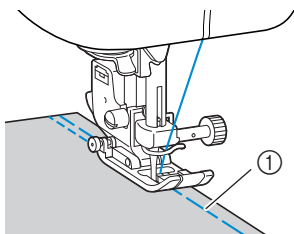
Al coser telas finas, las puntadas podrían no quedar alineadas o la tela podría no avanzar correctamente. Si esto sucede, coloque debajo de la tela un papel fino o un material estabilizador, y cóselo junto con la tela. Cuando haya terminado de coser, quite el papel sobrante.



① Papel o material estabilizador

## Costuras en tejidos elásticos

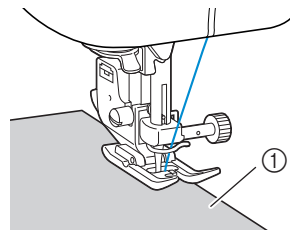
En primer lugar, deberá hilvanar juntas las piezas de tela y, a continuación, coser sin estirar la tela.



① Hilvanado

## Coser telas de cuero o vinilo

Al coser telas que podrían pegarse al pie prensatela, como las telas de cuero o forradas, cambie el pie prensatela por el pie antiadherente opcional.



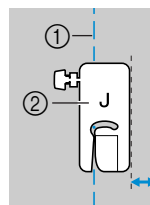
① Cuero

## Costuras con un margen regular

Para coser una costura regular, comience a coser con el margen de costura a la derecha del pie prensatela, y el borde de la tela alineado con el borde derecho del pie prensatela o con una marca de la placa de la aguja.

### ■ Alineación de la tela con el pie prensatela

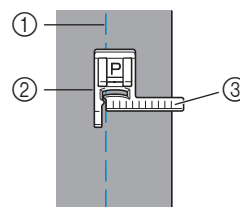
Cosa manteniendo una distancia fija entre el borde derecho del pie prensatela y el borde de la tela.



① Costura  
② Pie prensatela

### ■ Alinear la tela con el pie para guía de puntadas opcional

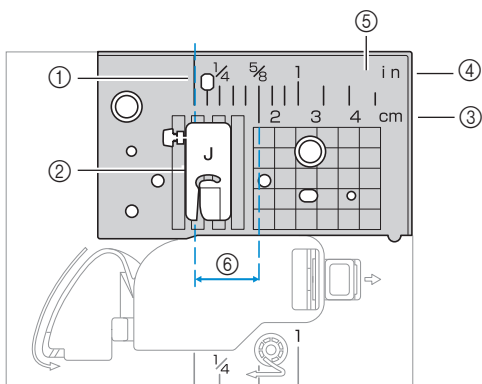
Cosa manteniendo el borde derecho de la tela alineado con la posición deseada de las marcas del pie para guía de puntadas.



① Costura  
② Pie para guía de puntadas  
③ Marcas

■ **Alineación de la tela con una marca de la placa de la aguja**

Las marcas de la placa de la aguja indican la distancia desde la posición de la aguja en costuras realizadas con puntadas rectas (posición izquierda de la aguja). Cosa manteniendo el borde de la tela alineado con una de las marcas de la placa de la aguja. La distancia entre las marcas de la regla superior es de 1/8 pulgadas (3 mm) y la distancia entre las marcas de la cuadrícula es de 5 mm (3/16 pulg.).



- ① Costura
- ② Pie prensatela
- ③ Centímetros
- ④ Pulgadas
- ⑤ Placa de la aguja
- ⑥ 16 mm (5/8 pulg.)





3

## **COSTURAS CON APLICACIONES**

En este capítulo se describen los diversos tipos de puntadas y sus aplicaciones.

Selección de puntadas.....	68
Puntadas de sobrehilado .....	70
Costura básica.....	74
Costura invisible para dobladillo .....	76
Pespunte de ojal.....	78
Costura de cremalleras.....	85
Costura de cremalleras/ribetes.....	89
Costura de telas elásticas y goma .....	91
Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados .....	93
Costura de remate.....	100
Costura de calados .....	104
Costura decorativa .....	105
Costura de los patrones decorativos incorporados.....	113
Diseño de un patrón.....	123

## Selección de puntadas

Puede seleccionar cualquiera de los tipos de costura disponibles.

### Tipos de puntada

Hay un total de 8 tipos de costura disponibles (costura con aplicaciones, costura decorativa, costura para satén, costura cruzada, costura decorativa para satén y 3 tipos de costura de caracteres).

Si desea información acerca de los tipos de puntadas disponibles, consulte "Ajustes de puntadas" (página 128).

#### ■ Costuras de utilidad

Existen 67 tipos de costura con aplicaciones, incluyendo las puntadas rectas, el sobrehilado y el pespunte para ojales.

#### ■ Costura decorativa

Hay 31 tipos de puntadas decorativas, incluyendo corazones, hojas y flores.

#### ■ Costura para satén

Hay 16 tipos de puntadas para satén.

#### ■ Puntadas punto de cruz

Hay 5 tipos de puntadas punto de cruz.

#### ■ Costura decorativa para satén

Hay 10 tipos de puntadas decorativas para satén.

#### ■ Costura de caracteres - escritura gótica

La escritura gótica contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

#### ■ Costura de caracteres - escritura decorada

La escritura decorada contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

#### ■ Costura de caracteres - escritura con borde

La escritura con borde contiene 55 caracteres, entre letras, símbolos y números.

### Selección de puntadas

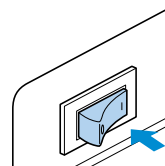
Utilizando las teclas del panel de operaciones, seleccione el tipo de puntada que desee entre los que aparecen en la pantalla LCD. Doce de las puntadas de costura con adornos más utilizadas pueden ser seleccionadas utilizando las teclas de puntadas.

Al encender la máquina de coser, se selecciona la puntada recta (posición izquierda de la aguja).


- 1 **Seleccione la puntada que desee utilizar.**
  - Consulte "Tipos de puntada" (a la izquierda).
- 2 **Especifique el pie prensatela que se debería utilizar con la puntada seleccionada.**

Los pies prensatela se almacenan en el compartimento para accesorios.

  - Si desea información sobre los tipos de costura que se pueden realizar con la aguja gemela, consulte "Ajustes de puntadas" (página 128).
- 3 **Coloque el pie prensatela.**
  - Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).
- 4 **Encienda la máquina de coser.**



- ▶ La puntada recta (posición izquierda de la aguja) aparecerá seleccionada en la pantalla LCD.

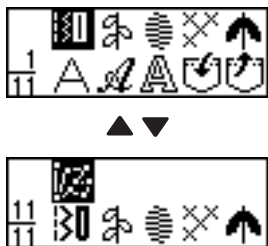
- 5 **Pulse  (tecla de selección de costura) en el panel de operaciones.**

Para seleccionar una puntada utilizando las teclas de puntada, pulse la tecla de la puntada que desee.

Continúe con el paso 10.

- ▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada.

- 6 Pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección) hasta que aparezca el tipo de puntada que desea utilizar.



- 7 Pulse **OK** (tecla Aceptar).  
▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada para la costura seleccionada.

#### ■ Comprensión de la pantalla



- ① Tipo de puntada seleccionado  
② Número de puntadas en el Tipo de puntada seleccionada

- Para seleccionar un tipo de puntada diferente, pulse **↶** (tecla atrás).

- 8 Pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección) hasta que aparezca el tipo de puntada que desea.

Pulse ▲ para regresar a la pantalla anterior.  
Pulse ▼ para que aparezca la pantalla siguiente.

- 9 Pulse **OK** (tecla Aceptar).

▶ La puntada ha sido seleccionada.

- 10 Si fuera necesario, especifique el ajuste de costura en reversa/remate automática y ajuste la longitud de la puntada, etc.

- Consulte las páginas siguientes si desea información sobre cómo coser con cada una de las puntadas con aplicaciones.

#### Nota

- Al seleccionar un tipo de puntada, aparecerá en la pantalla el icono del pie que se debe utilizar. Compruebe que ha colocado el pie correcto antes de comenzar la costura. Si el pie prensatela no fuera el correcto, apague la máquina de coser, coloque el pie correcto y vuelva a seleccionar el tipo de puntada que desee.

#### Recuerde






- Si desea información acerca de cómo ajustar la anchura y la longitud de la puntada, consulte "Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada" (página 55).

## Puntadas de sobrehilado

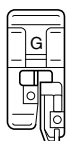
Cosa el sobrehilado en los bordes de los tejidos cortados para evitar que se deshilachen. Hay quince tipos de puntadas para el sobrehilado. El procedimiento para la costura de sobrehilado depende del pie prensatela utilizado.

### Costura de sobrehilado utilizando el pie para sobrehilado “G”

Hay tres tipos de puntadas disponibles para sobrehilar con el pie para sobrehilado “G”.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de sobrehilado	11 		Evitar el deshilchado en las telas medianas y finas	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	2,0 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	G
	12 		Evitar el deshilchado en las telas gruesas y las telas que se deshilchan con facilidad	5,0 (3/16)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	13 	–		5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

#### 1 Coloque el pie para sobrehilado “G”.

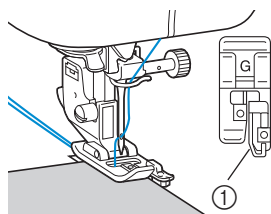


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

#### 2 Seleccione un tipo de puntada.

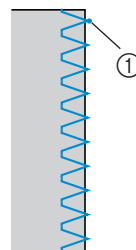
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

#### 3 Coloque la tela con el borde contra la guía del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



① Guía

#### 4 Cosa colocando el borde de la tela contra la guía del pie prensatela.



① Punto de entrada de la aguja

### ! PRECAUCIÓN

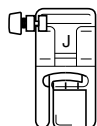
- Después de ajustar la anchura de la costura, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

## Costura de sobrehilado utilizando el pie para zig-zag “J”

Hay siete tipos de puntadas disponibles para sobrehilar con el pie para zig-zag “J”.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de zig-zag (posición central de la aguja)			Evitar el deshilachado (costura de línea de base central/en reversa)	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	J
Puntada de zig-zag (posición derecha de la aguja)		–	Evitar el deshilachado (costura de línea de base derecha/remate)	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	1,4 (1/16)	0,3–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de zig-zag de 2 puntos		–	Evitar el deshilachado en las telas gruesas y elásticas	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de zig-zag de 3 puntos				5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Puntada de sobrehilado	14	–	Evitar el deshilachado en las telas elásticas	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,5–4,0 (1/32–3/16)	
	15	–	Evitar el deshilachado en las telas gruesas y elásticas	5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,5–4,0 (1/32–3/16)	
	16	–	Evitar el deshilachado en las telas elásticas	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	4,0 (3/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

### 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.

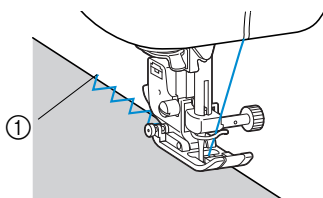


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

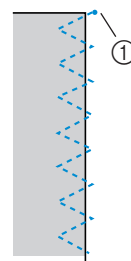
### 2 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

### 3 Cosa a lo largo del borde de la tela, haciendo que la aguja salga fuera del borde, por la derecha.



- ① Punto de entrada de la aguja



- ① Punto de entrada de la aguja

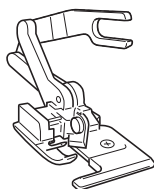
### Recuerde

- Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela. Si desea más información, consulte “Ajuste de la presión del pie prensatela” (página 39).

## Costura de puntadas de sobrehilado utilizando la cuchilla lateral opcional

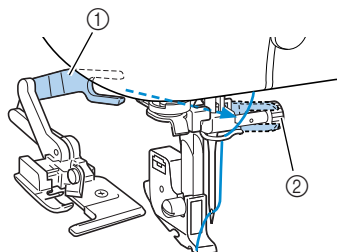
Si utiliza la cuchilla lateral, los márgenes de costura pueden terminarse mientras se corta el borde de la tela. Hay cinco tipos de puntadas disponibles para sobrehilado con la cuchilla lateral.

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de sobrehilado	63	Costura de puntadas rectas mientras se corta la tela	0,0 (0)	0,0–2,5 (0–3/32)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	S
	64	Costura de puntadas de zig-zag mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	
	65	Evitar el deshilachado en tejidos finos y medianos mientras se corta el tejido	3,5 (1/8)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,0 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	66	Evitar el deshilachado en las telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	67	Evitar el deshilachado en las telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	



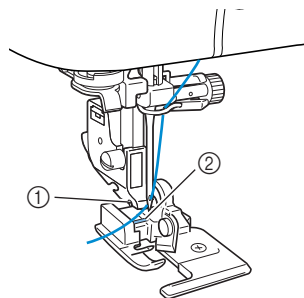
- 1 Extraiga el pie prensatela.**
  - Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).
- 2 Baje la palanca del pie prensatela y, a continuación, enhebre la aguja manualmente.**
  - No se puede utilizar el enhebrador de aguja. Si se utiliza el enhebrador con la cuchilla lateral, se puede averiar la máquina de coser.
- 3 Levante la palanca del pie prensatela.**

- 4 Enganche la horca de conexión de la cuchilla lateral al tornillo de la presilla de la aguja.**



- ① Horca de conexión
- ② Tornillo de la presilla de la aguja

- 5 Coloque la cuchilla lateral de manera que la patilla de la cuchilla coincida con la muesca del soporte del pie prensatela y, a continuación, baje lentamente la palanca del pie prensatela.**

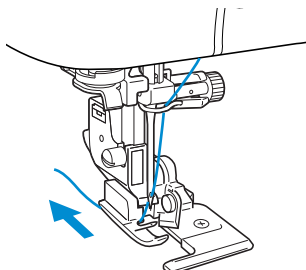


- ① Muesca del soporte del pie prensatela
- ② Patilla

► La cuchilla está colocada.

- 6** Levante la palanca del pie prensatela para comprobar que la cuchilla lateral está colocada firmemente.

- 7** Pase el hilo superior por debajo de la cuchilla lateral, y después tire de éste hacia la parte trasera de la máquina de coser.

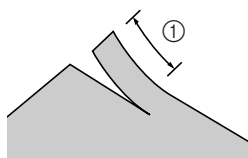


- 8** Seleccione un tipo de puntada.
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

### **!** PRECAUCIÓN

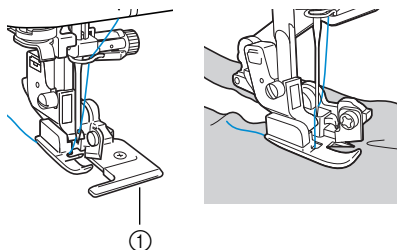
- Después de ajustar la anchura de la costura, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

- 9** Realice un corte de aproximadamente 2 cm (1/16 pulg.) de longitud en la tela, al principio de la costura.



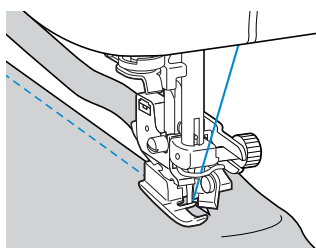
① 2 cm (1/16 pulg.)

- 10** Coloque la tela en la cuchilla lateral. El corte de la tela debería colocarse sobre la placa de la guía de la cuchilla lateral.

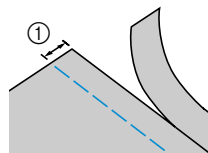


- ① Placa de la guía
- La tela no se cortará si no ha sido colocada correctamente.

- 11** Baje la palanca del pie prensatela y empiece a coser.



- ▶ El margen de costura se corta al mismo tiempo que se realiza la costura.
- Si las puntadas se hacen en línea recta, el margen de costura será de unos 5 mm (3/16 pulg.).






① 5 mm (3/16 pulg.)

### **!** Recuerde

- La cuchilla lateral puede cortar hasta una capa de tela mezclilla de 13 onzas.
- Limpie la cuchilla lateral después de usarla, eliminando toda pelusa y polvo.
- Si ya no puede cortar telas con la cuchilla lateral, utilice un trapo para lubricar el filo de la cuchilla con un poco de aceite.
- Si desea adquirir la cuchilla lateral opcional, póngase en contacto con su distribuidor de Brother.

## Costura básica

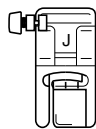
Para la costura básica se utiliza la puntada recta. Hay cinco tipos de puntadas básicas.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura de hilvanado	6   	–	Sujeción temporal	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	–	–	J
Puntada recta (posición izquierda de la aguja)	1    		Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base izquierda/en reversa)	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
	2    	–	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base izquierda/remate)	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Puntada recta (posición central de la aguja)	3    		Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues (costura de línea de base central/en reversa)	–	–	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Costura elástica triple	4      		Refuerzo de costuras y costura de telas elásticas	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)	

### Hilvanado

Hilvane con una longitud de puntada de 5 mm (3/16 pulg.).

#### 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.



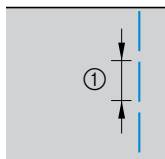
- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

#### 2 Seleccione el tipo de puntada 6 | .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

#### 3 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).

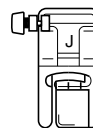


① 5 mm (3/16 pulg.)

### Costura básica

#### 1 Hilvane o una con alfileres los trozos de tela.

#### 2 Coloque el pie para zig-zag “J”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

#### 3 Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

#### 4 Baje la aguja para insertarla en la tela al principio de la costura.



## 5 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).
- Si desea información sobre la costura en reversa/reforzada, consulte “Sujeción de la costura” (página 51).

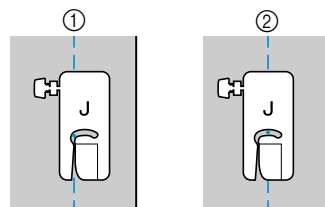
## 6 Cuando haya terminado la costura, corte el hilo.

- Si desea más información, consulte “Corte del hilo” (página 53).



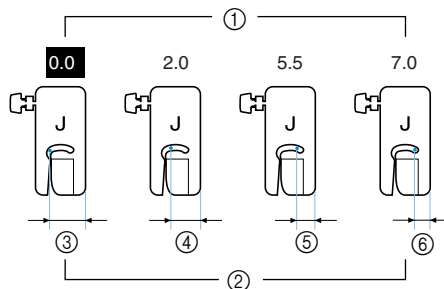
## ■ Cambio de la posición de la aguja

La posición de la aguja utilizada como línea de base es diferente para la puntada recta (posición izquierda de la aguja) y la puntada recta (posición central de la aguja).

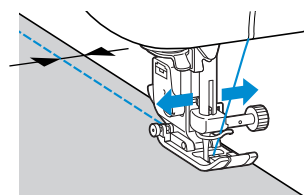


- ① Puntada recta (posición izquierda de la aguja)
- ② Puntada recta (posición central de la aguja)

Cuando la anchura de la puntada recta (posición izquierda de la aguja) está ajustada en el valor estándar (0,0 mm), la distancia desde la posición de la aguja hasta la parte derecha del pie prensatela es de 12 mm (1/2 pulg.). Si se cambia la anchura de la puntada (entre 0 y 7 mm (1/4 pulg.)), la posición de la aguja también cambiará. Se puede coser un margen de costura con una anchura fija si se cambia la anchura de la puntada y se cose alineando la parte derecha del pie prensatela con el borde de la tela.



- ① Anchura de la puntada
- ② Distancia desde la posición de la aguja hasta el lado derecho del pie prensatela
- ③ 12,0 mm (1/2 pulg.)
- ④ 10,0 mm (3/8 pulg.)
- ⑤ 6,5 mm (1/4 pulg.)
- ⑥ 5,0 mm (3/16 pulg.)



- Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 55).

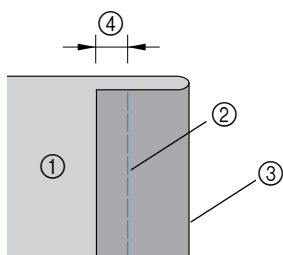
## Costura invisible para dobladillo

Asegure los bajos de faldas y pantalones con un dobladillo invisible. Hay dos tipos de puntadas para la costura invisible para dobladillo.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura invisible para dobladillo	17		Costura invisible para dobladillo en tejidos medianos	0,0 (0)	3←-3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	R
	18		Costura invisible para dobladillo en telas elásticas	0,0 (0)	3←-3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	R

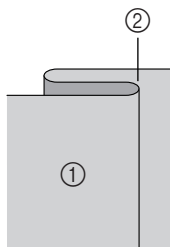
Siga el procedimiento siguiente para coser un dobladillo invisible.

- 1** Doble la tela a lo largo del borde del dobladillo deseado e hilvánelo a unos 5 mm (3/16 pulg.) del borde de la tela.



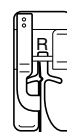
- ① Revés de la tela
- ② Costura de hilvanado
- ③ Borde deseado de dobladillo
- ④ 5 mm (3/16 pulg.)

- 2** Doble la tela por la línea de hilvanado y colóquela con el revés hacia arriba.



- ① Revés de la tela
- ② Hilvanado

- 3** Coloque el pie para dobladillo invisible "R".

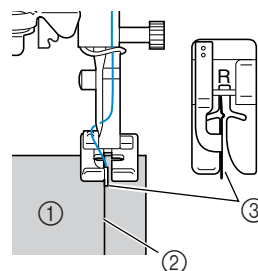


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 4** Seleccione un tipo de puntada.

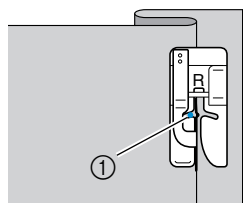
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

- 5** Coloque la tela con el borde del dobladillo doblado contra la guía del pie prensatela y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.

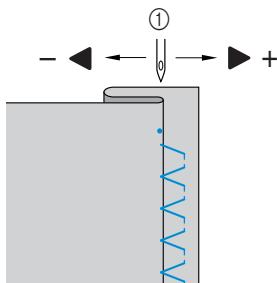


- ① Revés de la tela
- ② Pliegue del dobladillo
- ③ Guía

- 6** Ajuste la anchura de la puntada hasta que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.



① Punto de entrada de la aguja

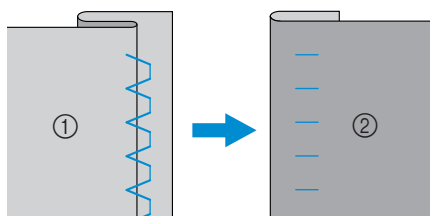


① Anchura de la puntada

- Si la aguja sobrepasa demasiado el pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la izquierda.

Pulse ► (de las teclas de dirección) para disminuir la anchura de la puntada y hacer que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

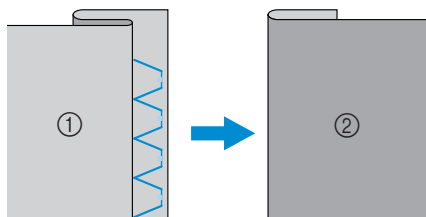


① Revés de la tela  
② Derecho de la tela

- Si la aguja no llega al pliegue del dobladillo

La aguja está colocada demasiado hacia la derecha.

Pulse ◀ (de las teclas de dirección) para aumentar la anchura de la puntada y hacer que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo.

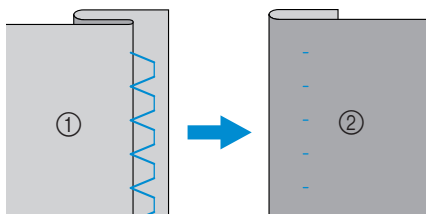


① Revés de la tela  
② Derecho de la tela

- Si desea información sobre cómo cambiar la anchura de la puntada, consulte “Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada” (página 55).

- 7** Cosa colocando el pliegue del dobladillo contra la guía del pie prensatela.

- 8** Quite los hilvanes.















① Revés de la tela  
② Derecho de la tela

### Recuerde

- Para obtener los mejores resultados en la costura de telas elásticas, reduzca la presión del pie prensatela. Si desea más información, consulte “Ajuste de la presión del pie prensatela” (página 39).

## Pespunte de ojal

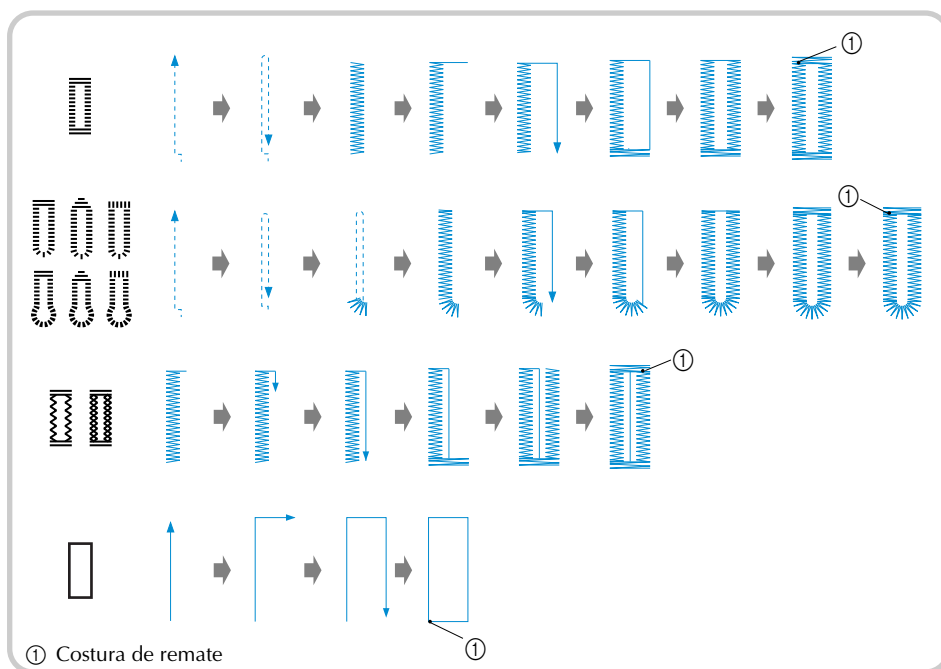
Se pueden coser los ojales y después los botones sobre ellos. Hay once tipos de puntada disponibles para la costura de botones y de ojales en un solo paso.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Pespunte de ojal	42 	–	Ojales en sentido horizontal en tejidos finos y medianos	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	A
	43 	–	Ojales en sentido horizontal en las zonas que soportan más tirantez	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	44 	–	Ojales en sentido horizontal en telas gruesas	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	45 		Ojales con barras de remate en los dos extremos para telas reforzadas	5,0 (3/16)	3,0–5,0 (1/8–3/16)	0,4 (1/64)	0,2–1,0 (1/64–1/16)	
	46 	–	Ojales para telas elásticas o de punto calado	6,0 (15/64)	3,0–6,0 (1/8–15/64)	1,0 (1/16)	0,5–2,0 (1/32–1/16)	
	47 	–	Ojales para telas elásticas	6,0 (15/64)	3,0–6,0 (1/8–15/64)	1,5 (1/16)	1,0–3,0 (1/16–1/8)	
	48 	–	Ojales básicos	5,0 (3/16)	0,0–6,0 (0–15/64)	2,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
	49 	–	Ojales de cerradura para telas gruesas o afelpadas	7,0 (1/4)	3,0–7,0 (1/8–1/4)	0,5 (1/32)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	
	50 	–	Ojales de cerradura para telas gruesas y de grosor medio	7,0 (1/4)	3,0–7,0 (1/8–1/4)	0,5 (1/32)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	
	51 	–	Ojal en sentido horizontal para telas gruesas o afelpadas	7,0 (1/4)	3,0–7,0 (1/8–1/4)	0,5 (1/32)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	
Puntada de costura de botones	55 	–	Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5–4,5 (3/32–3/16)	–	–	M

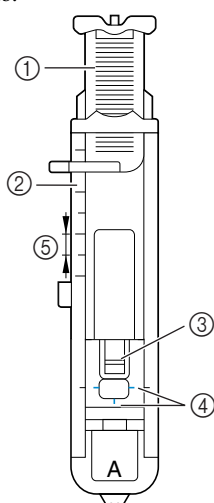
## Costura de ojales

La longitud máxima del ojal es de unos 28 mm (1-1/8 pulg.) (diámetro + grosor del botón).

Los ojales se cosen desde la parte delantera del pie prensatela hacia la trasera, como se muestra a continuación.

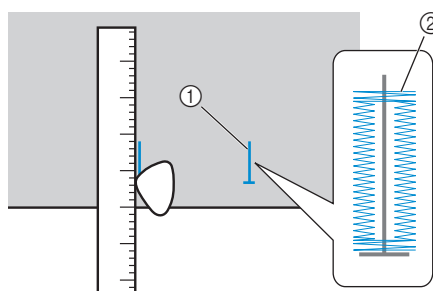


A continuación se enumeran los nombres de las piezas del pie para ojales "A", utilizado para la costura de ojales.



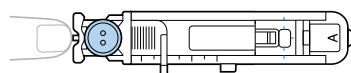
- ① Placa de la guía del botón
- ② Escala del pie prensatela
- ③ Patilla
- ④ Marcas en el pie para ojales
- ⑤ 5 mm (3/16 pulg.)

- 1** Con un trozo de tiza, marque sobre la tela la posición y la longitud del ojal.



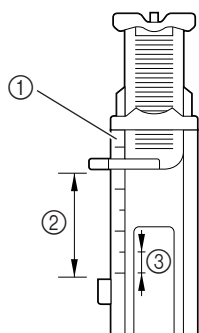
- ① Marcas sobre la tela
- ② Costura de ojales

- 2** Saque la placa de la guía del botón del pie para ojales "A" e introduzca el botón que se va a utilizar en el ojal.



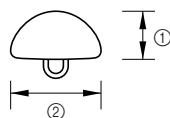
■ **Si el botón no cabe en la placa de la guía del botón**

Sume el diámetro y el grosor del botón, y ajuste la placa con el valor resultante. La distancia entre las marcas de la regla del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.).



- ① Escala del pie prensatela
- ② Longitud del ojal (Diámetro + grosor del botón)
- ③ 5 mm (3/16 pulg.)

Ejemplo: para un botón con un diámetro de 15 mm (9/16 pulg.) y un grosor de 10 mm (3/8 pulg.), la placa de la guía del botón deberá ajustarse a 25 mm (1 pulg.) en la escala.



- ① 10 mm (3/8 pulg.)
- ② 15 mm (9/16 pulg.)

► El tamaño del ojal ha sido ajustado.

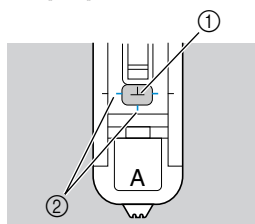
**3 Coloque el pie para ojales "A".**

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

**4 Seleccione un tipo de puntada.**

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

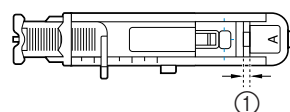
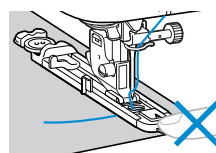
**5 Coloque la tela haciendo que la parte frontal de la marca del ojal coincida con las marcas rojas en los lados del pie para ojales, y baje la palanca del pie prensatela.**



- ① Marca sobre la tela
- ② Marcas rojas en el pie para ojales

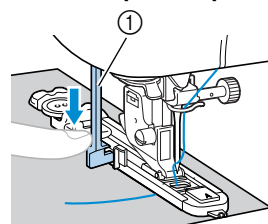
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

- Al bajar el pie prensatela, no empuje la parte delantera, pues el ojal no se coserá con el tamaño correcto.



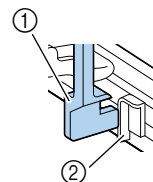
- ① No reduzca el espacio.

**6 Baje al máximo la palanca para ojales.**



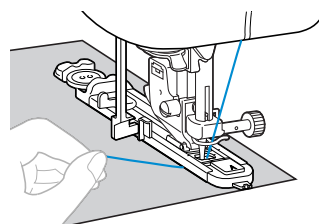
- ① Palanca para ojales

La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



- ① Palanca para ojales
- ② Soporte

**7 Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.**

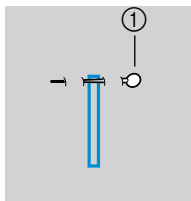


- Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

**8 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.**

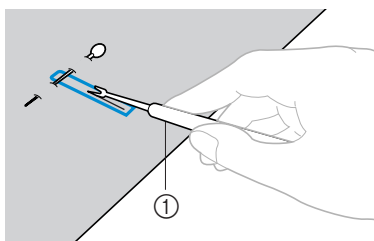
**9** Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.

**10** Cuando haya terminado de coser el ojal, inserte un alfiler atravesando la parte interior de una de las barras de remate al final de la costura del ojal para evitar que se corte la costura.



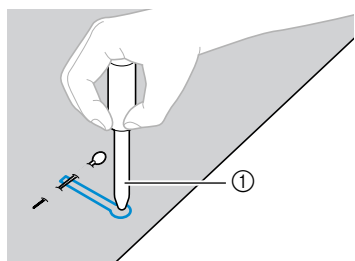
① Patilla

**11** Utilice el abreojales para cortar en dirección al alfiler y abrir el ojal.



① Abreojales

Para ojales de cerradura, utilice el lápiz calador para realizar un orificio en el extremo redondo del ojal y, a continuación, use el abreojales para abrir el ojal.



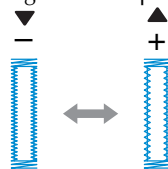
① Lápiz calador

- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.

## ⚠ PRECAUCIÓN

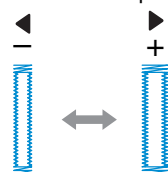
- Al usar el abreojales para abrir el ojal, no ponga las manos en la dirección del corte, pues el abreojales podría resbalar y provocar lesiones.

■ **Cambio de la densidad de la costura**  
Ajuste la longitud de la puntada.



- Si desea más información, consulte “Ajuste de la longitud de la puntada” (página 56).
- Si el tejido no se arrastra bien (por ejemplo, si es demasiado grueso), aumente la densidad de la costura.

■ **Cambio de la anchura de la puntada**  
Ajuste la anchura de la puntada.



- Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 55).

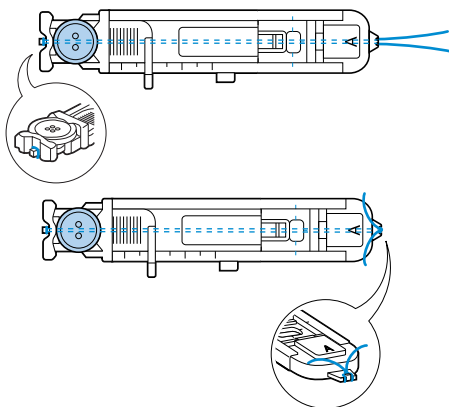
## 🔔 Recuerde

- Antes de coser un ojal, compruebe la longitud y la anchura de la puntada cosiendo un ojal de prueba en un retal de tela.



■ **Costura de ojales en telas elásticas**

Utilice hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

**1** Enganche el hilo galón en la parte del pie para ojales “A” que se muestra en la ilustración, de manera que entre en las ranuras, y átelo con un nudo flojo.



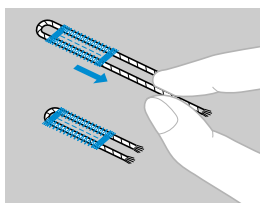
- 2 Coloque el pie para ojales "A".
- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 3 Seleccione el tipo de puntada 46  o 47 .

- 4 Ajuste la anchura de la puntada al grosor del hilo galón.

- 5 Baje la palanca del pie prensatela y la palanca para ojales, y empiece a coser.

- 6 Cuando haya terminado la costura, tire suavemente del hilo galón para que no queden hilos sueltos.




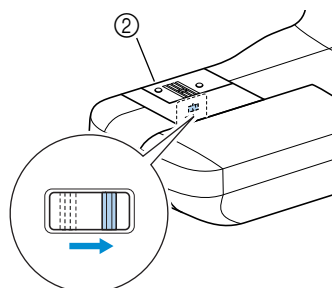
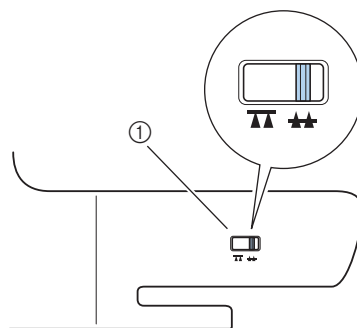
- 7 Utilice una aguja de coser a mano para sacar el hilo galón por el revés de la tela, y haga un nudo.

- 8 Con un abreojales, corte la parte media del hilo galón que quede en la parte superior del ojal.
- Corte el hilo galón sobrante.

## Costura de botones

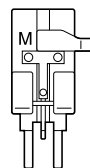
Los botones pueden coserse con la máquina de coser. Se pueden colocar botones con 2 ó 4 orificios.

- 1 Suba la palanca del pie prensatela y mueva la palanca de los dientes de arrastre (situada en la base trasera de la máquina de coser,) hacia  (hacia la derecha mirando desde la parte delantera de la máquina).



- ① Palanca de los dientes de arrastre (vista desde la parte posterior de la máquina)
- ② Parte trasera
- Los dientes de arrastre están bajados.

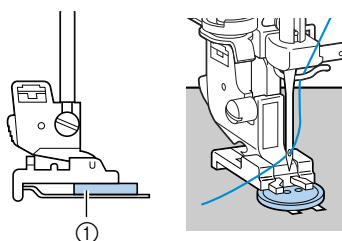
- 2 Coloque el pie especial para botones "M".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

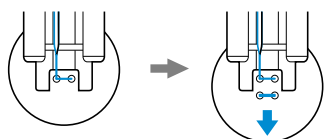


**3** Coloque el botón en el pie especial para botones "M".



① Botón

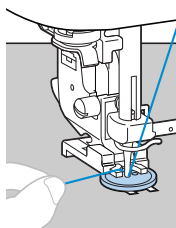
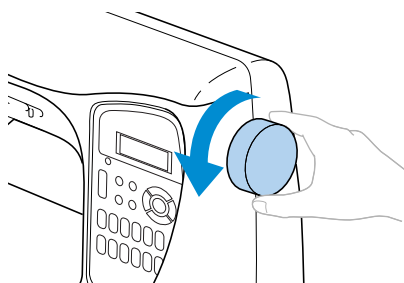
- Cuando cose botones con cuatro orificios, cose primero los dos orificios que estén más cerca de usted. A continuación, deslice el botón de manera que la aguja penetre en los dos agujeros cercanos a la parte trasera de la máquina y cózalos del mismo modo.



**4** Seleccione el tipo de puntada <sup>55</sup>.

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).
- Coloque el ajuste del corte automático del hilo en OFF.

**5** Gire hacia usted la rueda de graduación para comprobar que la aguja penetra correctamente en los dos orificios del botón. Ajuste la anchura de la puntada a la distancia entre los orificios del botón.



**! PRECAUCIÓN**

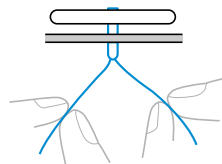
- Asegúrese de que la aguja no golpea el botón, pues podría romperse o doblarse.

**6** Comience a coser.

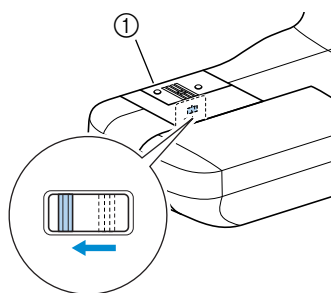
- ▶ La máquina de coser se detiene automáticamente después de coser las puntadas de remate.
- Si se necesita reforzar el botón aún más, cose el botón dos veces.
- No pulse el botón de corte de hilo.

**7** Saque el hilo superior al terminar la costura por el revés de la tela, y anúdelo al hilo de la bobina.

Utilice unas tijeras para cortar el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la costura.



**8** Cuando haya terminado de colocar el botón, mueva la palanca de los dientes de arrastre hacia **▲▲** (hacia la izquierda con la máquina de frente) y gire la rueda para levantar los dientes de arrastre.

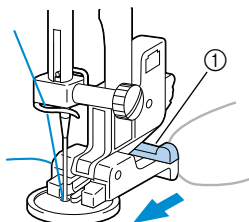


① Parte trasera

### ■ Colocación de una lengüeta en un botón

Para coser un botón con lengüeta, coloque el botón dejando espacio entre éste y la tela, y enrolle el hilo a mano. Esto refuerza el botón.

- 1 Coloque el botón en el pie especial para botones "M" y, a continuación, tire de la palanca para lengüetas hacia usted.



① Palanca para lengüetas

- 2 Cuando termine la costura, corte el hilo superior dejando una hebra bastante grande, enróllela alrededor del hilo entre el botón y la tela, y después átelo al hilo superior al principio de la costura.

Ate los extremos del hilo de la bobina del final y el principio de la costura por el lado del revés de la tela.



- 3 Corte el hilo sobrante.

# Costura de cremalleras

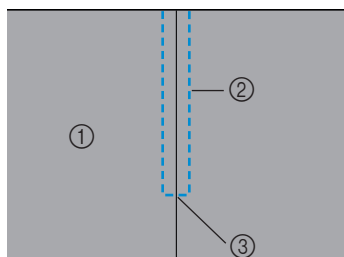
Con esta máquina se pueden colocar cremalleras.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada recta (posición central de la aguja)	3    - - -		Colocación de cremalleras Costuras y fruncidos ocultos	-	-	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	

Hay muchas formas de colocar cremalleras. A continuación se explica el procedimiento para colocar una cremallera centrada y una cremallera lateral.

## Colocación de una cremallera centrada

Se cosen las puntadas sobre ambos trozos de tela revés contra revés.



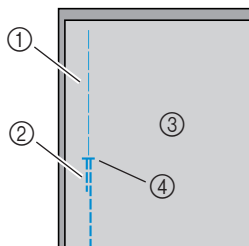
- ① Derecho de la tela
- ② Puntadas
- ③ Extremo de la abertura de la cremallera

### 1 Coloque el pie para zig-zag "J" y cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.

Una vez haya llegado a la abertura de la cremallera, cosa puntadas en reversa colocando las partes del derecho de ambas telas una frente a la otra.

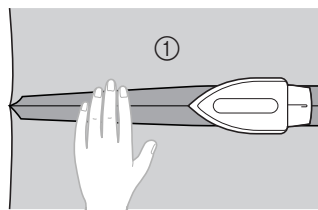
- Si desea más información, consulte "Costura básica" (página 74).

### 2 Continúe cosiendo hasta el borde de la tela utilizando puntadas de hilvanado.



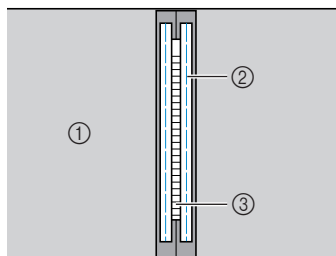
- ① Costura de hilvanado
- ② Puntadas en reversa
- ③ Revés de la tela
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera

### 3 Presione para abrir el margen de costura desde el revés de la tela.



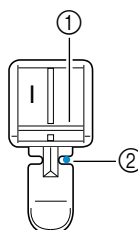
- ① Revés de la tela

### 4 Alinee la costura con el centro de la cremallera e hilvánela.



- ① Revés de la tela
- ② Costura de hilvanado
- ③ Cremallera

### 5 Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie prensatelas para cremalleras "I".



- ① Patilla de la derecha
- ② Punto de entrada de la aguja

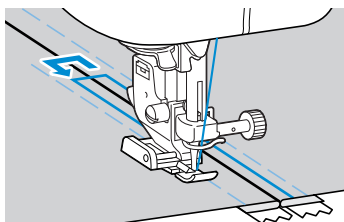
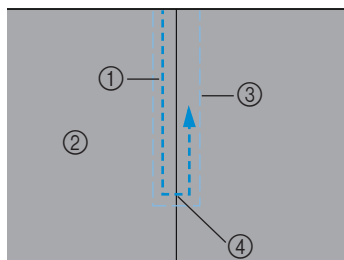
- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 6** Seleccione el tipo de puntada <sup>3</sup> .
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

**! PRECAUCIÓN**

- Cuando utilice el pie para cremalleras “1”, asegúrese de seleccionar la puntada recta (posición central de la aguja), y gire lentamente la rueda de graduación hacia usted para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, ésta podría romperse o doblarse.

- 7** Cosa pespunte alrededor de la cremallera.



- ① Puntadas
- ② Derecho de la tela
- ③ Costura de hilvanado
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera

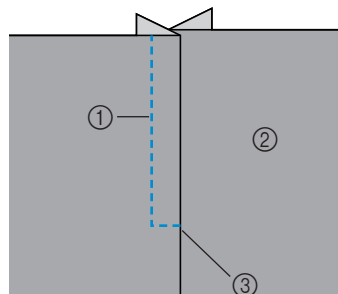
**! PRECAUCIÓN**

- Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

- 8** Quite los hilvanos.

**Inserción de una cremallera lateral**

Se cose solo sobre un trozo de tela. Utilice este tipo de cremallera para las aberturas laterales y posteriores.



- ① Puntadas
- ② Derecho de la tela
- ③ Extremo de la abertura de la cremallera

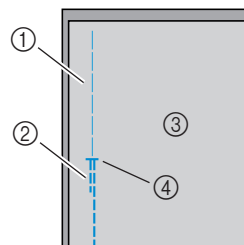
A continuación se describe el procedimiento para coser en el lado izquierdo, como se muestra en la ilustración.

- 1** Coloque el pie para zig-zag “J” y cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.

Una vez haya llegado a la abertura de la cremallera, cosa puntadas en reversa colocando las partes del derecho de ambas telas una frente a la otra.

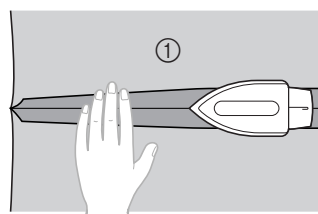
- Si desea más información, consulte “Costura básica” (página 74).

- 2** Continúe cosiendo hasta el borde de la tela utilizando puntadas de hilvanado.



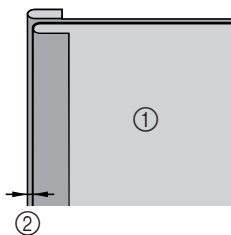
- ① Costura de hilvanado
- ② Puntadas en reversa
- ③ Revés de la tela
- ④ Extremo de la abertura de la cremallera

- 3** Presione para abrir el margen de costura desde el revés de la tela.



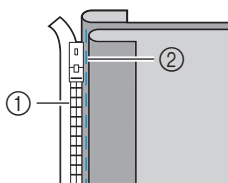
- ① Revés de la tela

- 4** Presione sobre el margen de costura de manera que el lado derecho (el lado que no se va a coser) disponga de 3 mm (1/8 pulg.) adicionales.



- ① Revés de la tela  
② 3 mm (1/8 pulg.)

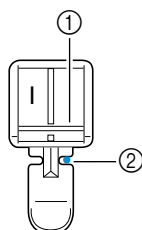
- 5** Alinee los dientes de la cremallera con el borde de la tela con los 3 mm (1/8 pulg.) de más, e hilvane la cremallera o sujétela con alfileres.



- ① Dientes de la cremallera  
② Costura de hilvanado

- 6** Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie prensatelas para cremalleras "1".

Si va a coser en el lado derecho, coloque el soporte del pie prensatela en la patilla izquierda del pie prensatelas para cremalleras.



- ① Patilla de la derecha  
② Punto de entrada de la aguja

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

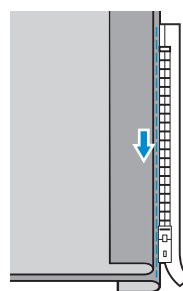
- 7** Seleccione el tipo de puntada <sup>3</sup> .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

### ! PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el pie para cremalleras "1", asegúrese de seleccionar la puntada recta (posición central de la aguja), y gire lentamente la rueda de graduación hacia usted para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, ésta podría romperse o doblarse.

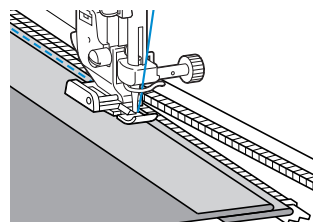
- 8** Cosa la cremallera a la tela con los 3 mm (1/8 pulg.) de más, empezando desde la base de la cremallera.



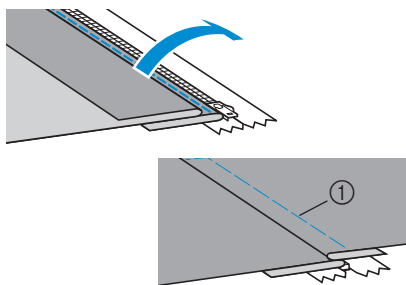
### ! PRECAUCIÓN

- Al coser, asegúrese de que la aguja no golpea la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

- 9** Cuando falten unos 5 cm (2 pulg.) para llegar al final de la cremallera, pare la máquina de coser con la aguja en posición baja (dentro del tejido), suba la palanca del pie prensatela, abra la cremallera y siga cosiendo.



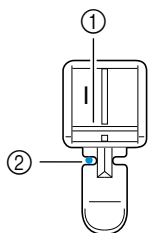
- 10** Cierre la cremallera, dele la vuelta a la tela e hilvane el otro lado de la cremallera a la tela.



① Costura de hilvanado

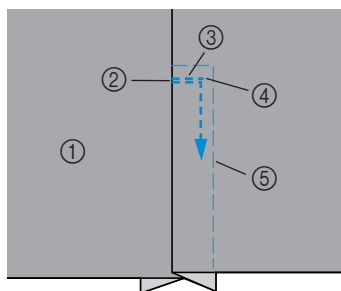
- 11** Coloque el soporte del pie prensatela en la otra patilla del pie prensatelas para cremalleras "I".

Si ha colocado el soporte del pie prensatela en la patilla derecha siguiendo el paso **6**, cámbielo a la patilla izquierda.



① Patilla de la izquierda  
② Punto de entrada de la aguja

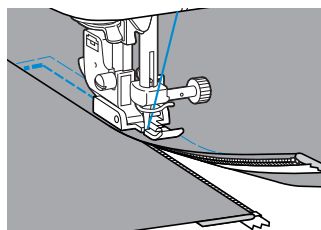
- 12** Cosa pespunte alrededor de la cremallera. Cosa puntadas en reversa en el extremo de la abertura de la cremallera y alinee los dientes de la cremallera con el lado del pie prensatela.



① Derecho de la tela  
② Extremo de la abertura de la cremallera  
③ Puntadas en reversa  
④ Comienzo de la costura  
⑤ Costura de hilvanado

- 13** Cuando falten unos 5 cm (2 pulg.) para llegar al final de la cremallera, pare la máquina de coser con la aguja en posición baja (dentro del tejido), y suba la palanca del pie prensatela.

- 14** Quite el hilván, abra la cremallera y siga cosiendo.



## Costura de cremalleras/ribetes

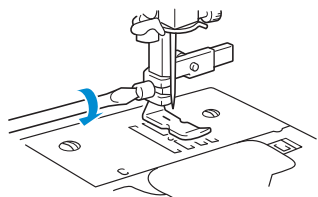
Con esta máquina se pueden colocar cremalleras y ribetes.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada recta (posición izquierda de la aguja)			Colocación de cremalleras Cosér ribetes y costuras ocultas	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	

Hay muchas formas de colocar cremalleras y ribetes. A continuación se explica el procedimiento para colocar una cremallera centrada y un ribete, con el pie ajustable opcional para cremalleras/ribetes.

### Colocación de una cremallera centrada

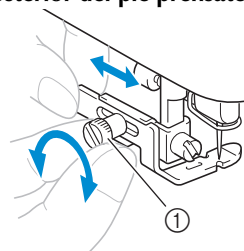
- 1 Consulte los pasos 1–4 de “Colocación de una cremallera centrada” (página 85).
- 2 Quite el pie prensatela y su soporte (página 39) para atornillar el pie ajustable opcional para cremalleras/ribetes.



#### Nota

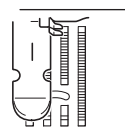
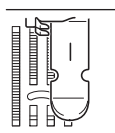
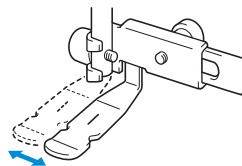
- Utilice un destornillador para apretar bien el tornillo que sujeta el pie prensatela. Si el tornillo está flojo, la aguja podría romperse y causar daños.

- 3 Seleccione el tipo de puntada
- 4 Afloje el tornillo de posición situado en la parte posterior del pie prensatela.



① Tornillo de posición

- 5 Deslice el pie prensatela sobre el diente de arrastre derecho o izquierdo.



Posición de costura izquierda    Posición de costura derecha

- 6 Cambie la posición de la aguja para que no toque el pie prensatela.  
Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 55).

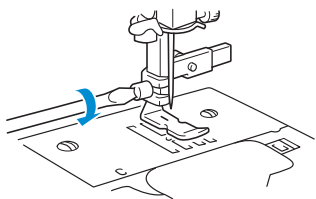


① Punto de entrada de la aguja

### PRECAUCIÓN

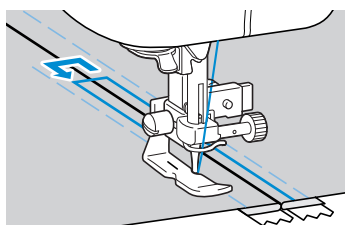
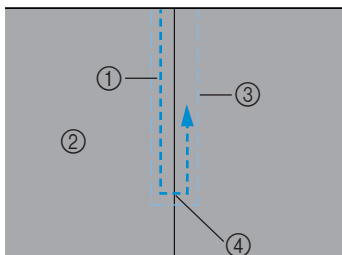
- Después de ajustar la posición de la aguja, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no entra en contacto con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

- 7** Apriete firmemente el tornillo de posición con un destornillador.



① Tornillo de posición

- 8** Cosa pespuntes alrededor de la cremallera.



① Puntadas  
 ② Derecho de la tela  
 ③ Costura de hilvanado  
 ④ Extremo de la abertura de la cremallera

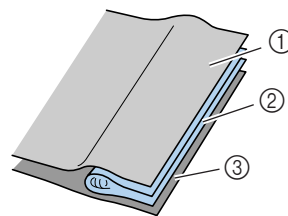
**! PRECAUCIÓN**

● Al coser, asegúrese de que la aguja no golpee la cremallera, pues podría romperse o doblarse.

- 9** Quite los hilvanos.

**Colocación de un ribete**

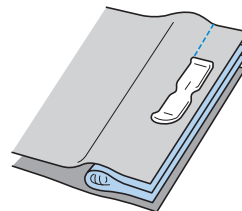
- 1** Coloque el ribete entre dos telas del revés, como se indica a continuación.



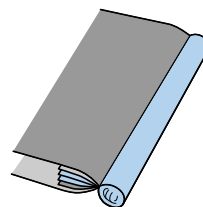
① Tela  
 ② Ribete  
 ③ Tela

- 2** Consulte en la página anterior los pasos que se deben seguir para colocar el pie ajustable opcional para cremalleras/ribetes.

- 3** Cosa siguiendo el ribete.



- 4** Después de coser, deles la vuelta.





# Costura de telas elásticas y goma

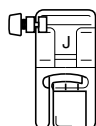
Con esta máquina puede coser telas elásticas y colocar goma.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada elástica	5		Telas elásticas	1,0 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	J
puntada de zig-zag de 2 puntos	9	-	Colocación de gomas	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
puntada de zig-zag de 3 puntos	10			5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
Puntada para colocación de gomas	28	-	Colocación de gomas en telas elásticas	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	

Siga las normas de seguridad correspondientes cuando realice las siguientes labores de costura.

## Costura elástica

- 1 Coloque el pie para zig-zag "J".

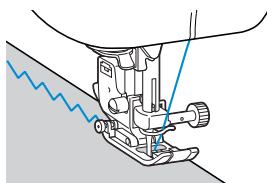


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 2 Seleccione el tipo de puntada <sup>5</sup>

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

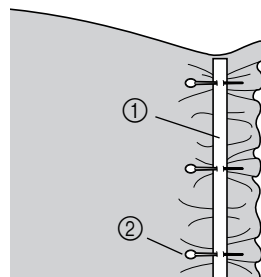
- 3 Cosa la tela sin estirla.



## Colocación de gomas

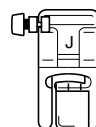
Cuando se cosa una goma al puño o la cintura de una prenda de vestir, las dimensiones del acabado serán las de la goma estirada. Por lo tanto, es necesario utilizar una goma con la longitud adecuada.

- 1 Sujete con alfileres la goma al revés de la tela. Una con alfileres la goma a la tela para asegurarse de que la goma está colocada de manera uniforme.



- ① Goma
- ② Patilla

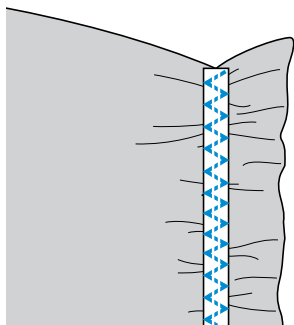
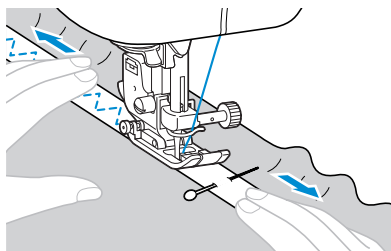
- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 3** Seleccione un tipo de puntada.
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 4** Estire la goma al coserla a la tela para que tenga la misma longitud que la tela.
- Tire de la tela por detrás del pie prensatela con la mano izquierda, y utilice la mano derecha para tirar de la tela desde el alfiler que esté más cerca de la parte delantera del pie prensatela.



**! PRECAUCIÓN**

- Asegúrese de que la aguja no golpea los alfileres, pues podría romperse o doblarse.

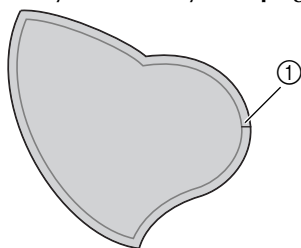
## Costura de aplicaciones, patchwork y acolchados

A continuación se describen las puntadas para coser aplicaciones, patchwork y acolchados.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de zig-zag	7		Colocación de aplicaciones (costura de línea de base central/en reversa)	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	J
	60	–	Acolchado con aplicaciones, acolchado libre, costura para satén	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	
Puntada para aplicaciones	19		Colocación de aplicaciones	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	2,5 (3/32)	1,6–4,0 (1/16–3/16)	
	61	–	Colocación de aplicaciones y ribeteado	1,5 (1/16)	0,5–5,0 (1/32–3/16)	1,2 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada recta para remendar	57	–	Costura recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde derecho del pie prensatela)	5,5 (7/32)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
	58	–	Costura recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde izquierdo del pie prensatela)	1,5 (1/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,6 (1/16)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	
Puntada de unión	22	–	Costura patchwork	4,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
	23	–		5,0 (3/16)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
	24	–		5,0 (3/16)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,2 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	
Acolchado de aspecto manual	59	–	Acolchado con puntada recta que parece confeccionado a mano	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	
Puntada intermitente para acolchado	62	–	Puntada intermitente	7,0 (1/4)	1,0–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	

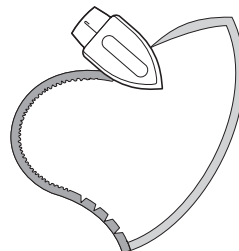
### Costura de aplicaciones

- 1 Corte el adorno, dejando un margen de costura de entre 3 y 5 mm (1/8 y 3/16 pulg.).



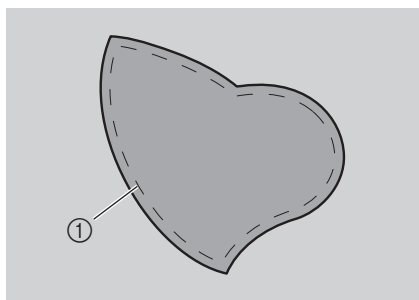
① Margen de costura

- 2 Coloque un cartón o papel grueso en la parte trasera del adorno, y doble el margen de costura utilizando una plancha.



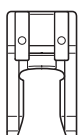
- Quite el papel grueso después de presionar el margen de costura.

- 3** Dele la vuelta a la tela, y cózalo o sujételo con alfileres a la tela que vaya a decorar.



① Costura de hilvanado

- 4** Coloque el pie de punta abierta opcional.

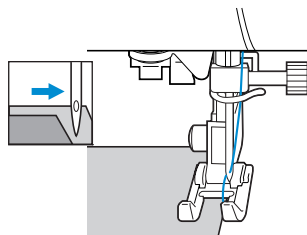


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

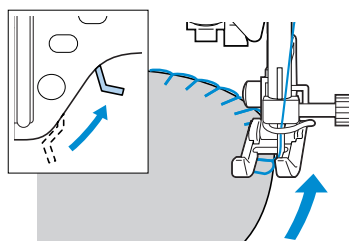
- 5** Seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 6** Gire la rueda de graduación hacia usted, y empiece a coser alrededor del borde del adorno, asegurándose de que la aguja entra justo fuera del borde del adorno.

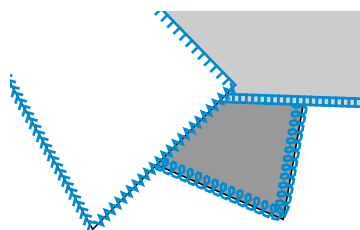
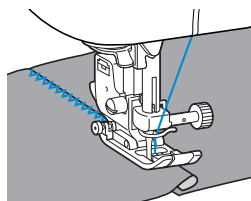


Cuando cosa alrededor de las esquinas, pare la máquina con la aguja dentro de la tela justo fuera del borde de la aplicación, levante la palanca del pie prensatela y gire la tela como corresponda para cambiar la dirección de costura.



## Costura patchwork (acolchado de fantasía)

- 1 Doble el borde de la pieza superior de tela y colóquelo sobre la pieza base.
- 2 Cosa ambas piezas de manera que el pespunte tome las dos telas.

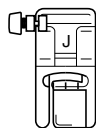


## Remiendos



Remendar es coser dos trozos de tela. Los trozos de tela deberán cortarse con un margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.).

Cosa una puntada recta para remendar a 6,5 mm (1/4 pulg.) de distancia a la derecha o izquierda del pie prensatela.

- 1 Hilvane o sujete con alfileres el margen de costura de la tela que desea remendar.
- 2 Coloque el pie para zig-zag "J".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

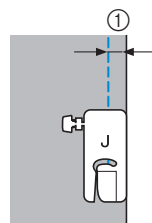
- 3 Seleccione el tipo de puntada <sup>57</sup>  o <sup>58</sup> .
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

- 4 Realice la costura alineando el lado del pie prensatela con el borde de la tela.

### ■ Para un margen de costura a la derecha

Alinee el lado derecho del pie prensatela con el borde de la tela y cosa utilizando el tipo de


puntada <sup>57</sup> .

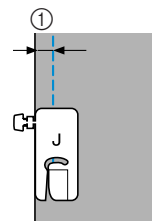


① 6,5 mm (1/4 pulg.)

### ■ Para un margen de costura a la izquierda

Alinee el lado izquierdo del pie prensatela con el borde de la tela y cosa utilizando el tipo de

puntada <sup>58</sup> .



① 6,5 mm (1/4 pulg.)



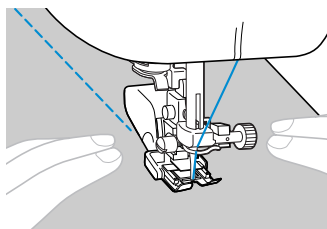
## Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (la posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada.

## Acolchados

La colocación de relleno entre las piezas de tela, una superior y otra inferior, se denomina "acolchado". Los acolchados pueden coserse fácilmente utilizando el pie móvil y la guía de acolchados.

- 1 **Hilvane la tela que desee acolchar.**
- 2 **Coloque el pie móvil.**
  - Si desea más información, consulte "Utilización del pie móvil" (página 40).
- 3 **Seleccione un tipo de puntada.**
  - Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).
- 4 **Coloque una mano a cada lado del pie prensatela y estire el tejido uniformemente durante la costura.**

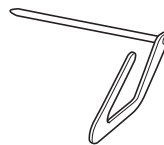


### Nota

- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el pie móvil, o bien coloque solo dicho pie después de enhebrar la aguja con el enhebrador de aguja.
- Cuando cosa con el pie móvil, ajuste la velocidad de cosido entre media y baja.
- Cuando trabaje con acolchados, utilice una aguja de máquina de coser para uso doméstico de 90/14.
- El pie móvil solo se puede utilizar con costuras rectas o de zig-zag. Las puntadas en reversa no se pueden coser con el pie móvil. Seleccione las costuras rectas o de zig-zag solamente para costuras de remate. Si desea más información, consulte "Ajustes de puntadas" en la página 128.

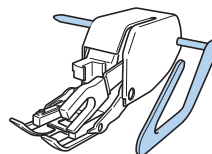
## ■ Utilización de la guía de acolchados opcional

Utilice la guía de acolchados para coser puntadas paralelas con un espacio igual entre ellas.

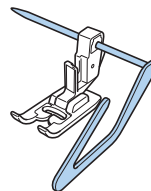


- 1 **Introduzca la base del acolchador en el orificio situado en la parte trasera del pie móvil o del soporte del pie prensatela.**

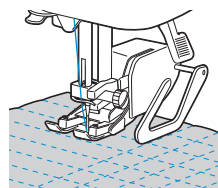
Pie móvil



Soporte del pie prensatela



- 2 **Ajuste la base del acolchador de manera que la guía de acolchado quede alineada con la costura que ya se ha cosido.**

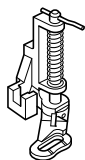


### Nota

- Si desea adquirir la guía de acolchados opcional, póngase en contacto con su distribuidor de Brother.

## Acolchado libre

Con el acolchado libre, se pueden bajar los dientes de arrastre (con la palanca correspondiente) para poder mover la tela en cualquier dirección. El pie para acolchar es necesario para el acolchado libre.



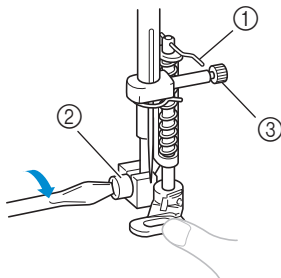
### 1 Retire el pie prensatela y su soporte.

- Consulte “Extracción del soporte del pie prensatela” (página 39).

### 2 Alinee el pie para acolchados con la parte inferior izquierda de la barra del pie prensatela.

La patilla del pie para acolchar deberá colocarse sobre el tornillo de la presilla de la aguja.

### 3 Mantenga el pie para acolchar en su lugar con la mano derecha y, a continuación, apriete el tornillo del soporte del pie prensatela con la mano izquierda utilizando el destornillador.

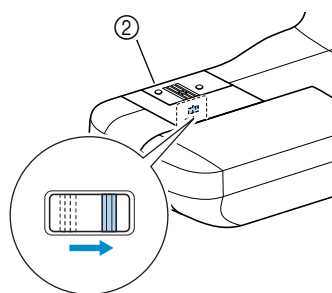
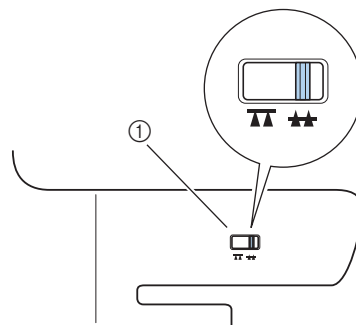


- 1 Patilla del pie para acolchar
- 2 Tornillo del soporte del pie prensatela
- 3 Tornillo de la presilla de la aguja

## ! PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador; de no hacerlo la aguja podría golpear el pie prensatela y romperse o doblarse.

### 4 Mueva la palanca de los dientes de arrastre (situada en la base trasera de la máquina de coser,) hacia (hacia la derecha mirando desde la parte delantera de la máquina).



- 1 Selector de posición de dientes de arrastre (vista desde la parte posterior de la máquina)
- 2 Parte trasera

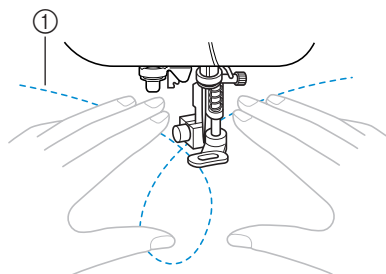
► Los dientes de arrastre están bajados.

### 5 Encienda la máquina de coser y seleccione un tipo de puntada.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

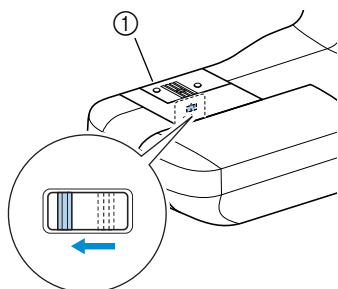
### 6 Utilice las dos manos para tensar la tela y, a continuación, muévala para seguir el dibujo.

Al principio y al final de la costura se coserán puntadas de remate.



- 1 Dibujo

- 7** Cuando haya terminado la costura, mueva la palanca de los dientes de arrastre hacia ▲▲ (hacia la izquierda con la máquina de frente) y gire la rueda para subir los dientes.



① Parte trasera

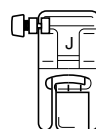
- Normalmente, la palanca de los dientes de arrastre está colocada a la izquierda.

## Costura para satén


Si cambia la anchura de una puntada para satén, puede coser una puntada decorativa. Si la máquina de coser está configurada de manera que la anchura de la puntada pueda ajustarse utilizando el control de velocidad manual, entonces la anchura de la puntada se podrá ajustar rápida y fácilmente. En este caso, la velocidad de cosido se ajusta con el pedal.

- 1** Conecte el pedal.
- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).

- 2** Coloque el pie para zig-zag “J”.




- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

- 3** Encienda la máquina de coser y pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.


► Aparecerá la pantalla de ajustes.

- 4** Pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección) hasta seleccionar .



- 5** Pulse  (tecla Aceptar).


► Aparecerá la pantalla donde se especifica que la anchura de la puntada puede controlarse con el control de velocidad manual.

- 6** Pulse ◀ para seleccionar . Para regresar a OFF, pulse ▶.




► La máquina está ajustada de manera que la anchura de la puntada pueda controlarse con el control de velocidad manual.



**7** Pulse  (tecla Aceptar).

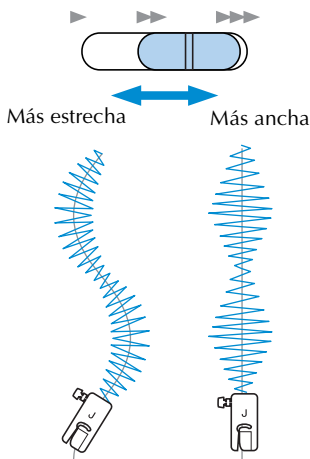
- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

**8** Seleccione el tipo de puntada  <sup>60</sup>.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

**9** Durante la costura, deslice el control de velocidad manual para ajustar la anchura de la puntada.


Deslice el control hacia la izquierda para disminuir la anchura. Deslice el control hacia la derecha para aumentarla.



- Ajuste la velocidad de cosido con el pedal.



**Recuerde**

- Cuando el pedal está conectado, no se puede utilizar  (botón de “inicio/parar”) para comenzar la costura.

**10** Cuando haya terminado la costura, vuelva a ajustar en OFF el control para el ajuste de la anchura de la puntada.








**Recuerde**

- Aunque el resultado varía dependiendo del tipo de tela y del grosor del hilo, ajuste la longitud de la puntada entre 0,3 y 0,5 mm (1/64 y 1/32 pulg.) para obtener los mejores resultados.

## Costura de remate

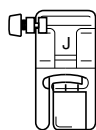
Refuerce los puntos que vayan a soportar más tirantez, como las mangas, la entrepierna y las esquinas de los bolsillos.

Nombre de la puntada	Dibujo	Tecla de puntada	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
				Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Costura elástica triple	4 		Refuerzo de las costuras de mangas y entrepiernas	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)	J
Puntada para barras de remate	54 	–	Refuerzo de los extremos de las aberturas, como las esquinas de los bolsillos	2,0 (1/16)	1,0–3,0 (1/16–1/8)	0,4 (1/64)	0,3–1,0 (1/64–1/16)	A
Puntada de zurcidos	52 	–	Zurcidos en telas de grosor medio	7,0 (1/4)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,0 (1/16)	0,4–2,5 (1/64–3/32)	
	53 	–	Zurcidos en telas gruesas	7,0 (1/4)	2,5–7,0 (3/32–1/4)	2,0 (1/16)	0,4–2,5 (1/64–3/32)	

### Costura elástica triple

Utilice la costura elástica triple para reforzar las mangas y las entrepiernas.

#### 1 Coloque el pie para zig-zag “J”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

#### 2 Seleccione el tipo de puntada 4 .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

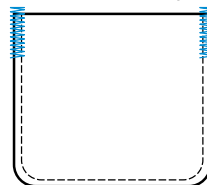
#### 3 Comience a coser.

- Si desea más información, consulte “Empezar a coser” (página 49).

### Costura de barras de remate

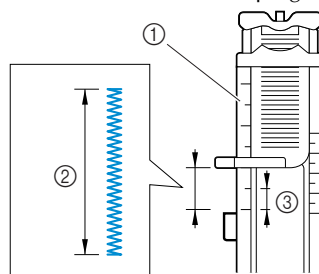
Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos que soportan más tirantez, como las esquinas de bolsillos y las aberturas.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo coser barras de remate en las esquinas de bolsillos.



#### 1 Especifique la longitud deseada para la barra de remate.


Ajuste la placa de la guía del botón en el pie para ojales “A” con la longitud deseada. La distancia entre las marcas de la regla del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.).



- ① Escala del pie prensatela
- ② Longitud de la barra de remate
- ③ 5 mm (3/16 pulg.)

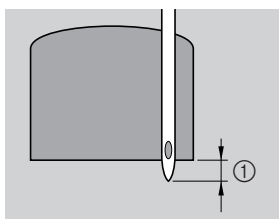
- Se pueden coser barras de remate con una longitud máxima de alrededor de 28 mm (1-1/8 pulg.).

- 2 Coloque el pie para ojales "A".**
- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 3 Seleccione el tipo de puntada 54** .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

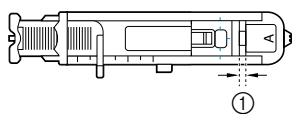
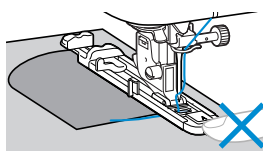
- 4 Coloque el tejido con la abertura del bolsillo hacia usted y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela de manera que el punto de caída de la aguja esté a 2 mm (1/16 pulg.) frente a la abertura del bolsillo.**



① 2 mm (1/16 pulg.)

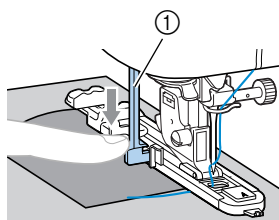
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

- Al bajar el pie prensatela, no empuje la parte delantera, pues la tachuela no se coserá con el tamaño correcto.



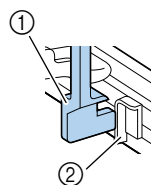
① No reduzca el espacio.

- 5 Baje al máximo la palanca para ojales.**



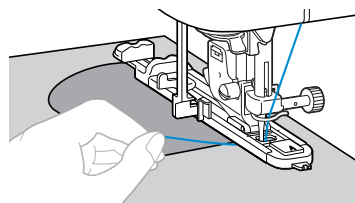
① Palanca para ojales

La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales  
② Soporte

- 6 Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.**



- Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

- 7 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.**

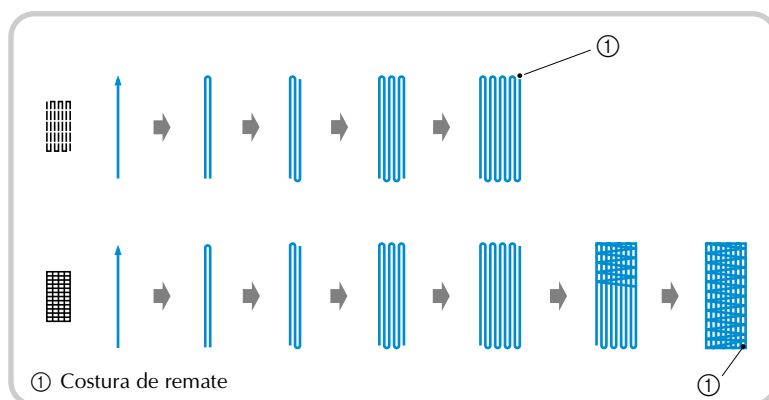
- 8 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.**

### Recuerde

- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 56).

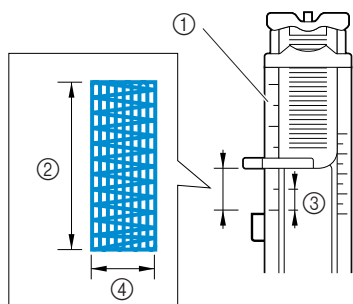
## Zurcidos

Las telas rasgadas pueden remendarse con un zurcido.  
Los zurcidos se cosen como se indica a continuación.



### 1 Especifique la longitud deseada para el zurcido.

Ajuste la placa de la guía del botón en el pie para ojales "A" con la longitud deseada. La distancia entre las marcas de la regla del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.).



- ① Escala del pie prensatela
- ② Longitud del zurcido
- ③ 5 mm (3/16 pulg.)
- ④ 7 mm (1/4 pulg.)

- Se pueden coser barras de remate con una longitud máxima de alrededor de 28 mm (1-1/8 pulg.).

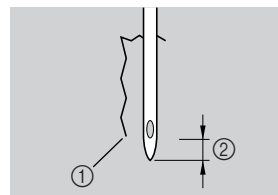
### 2 Coloque el pie para ojales "A".

- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

### 3 Seleccione el tipo de puntada <sup>52</sup> o <sup>53</sup> .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

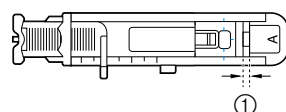
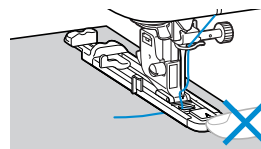
### 4 Coloque la tela de manera que la aguja se encuentre a unos 2 mm (1/16 pulg.) delante de la zona que se va a zurcir y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



- ① Rasgado
- ② 2 mm (1/16 pulg.)

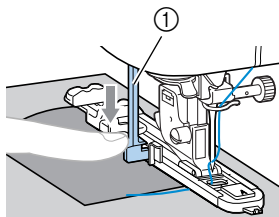
Pase el hilo superior por el orificio del pie prensatela.

- Al bajar el pie prensatela no presione sobre su parte delantera, pues el zurcido no se coserá con el tamaño correcto.



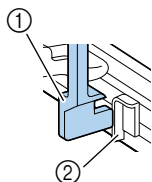
- ① No reduzca el espacio.

## 5 Baje al máximo la palanca para ojales.



① Palanca para ojales

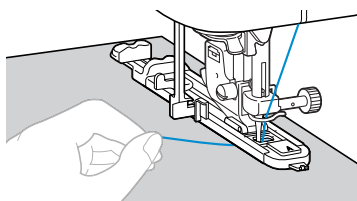
La palanca para ojales quedará detrás del soporte en el pie para ojales.



① Palanca para ojales

② Soporte

## 6 Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.



► Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

## 7 Corte los hilos, suba la palanca del pie prensatela y, a continuación, saque la tela.

## 8 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.




### Recuerde

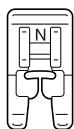
- Si la tela no avanza bien (por ejemplo, si es demasiado gruesa), aumente la longitud de la puntada. Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 56).

## Costura de calados

Se pueden coser calados como los utilizados en cinturones. Hay tres tamaños de calado disponibles: 7 mm, 6 mm y 5 mm (1/4, 15/64 y 3/16 pulg.).

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada de calado	56 	Costura de calados, por ejemplo, en cinturones	7,0 (1/4)	7,0; 6,0 ó 5,0 (1/4, 15/64 o 3/16)	7,0 (1/4)	7,0; 6,0 ó 5,0 (1/4, 15/64 o 3/16)	N

### 1 Coloque el pie para monogramas "N".

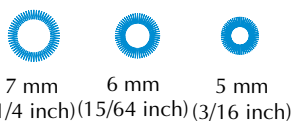


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

### 2 Seleccione el tipo de puntada 56 .

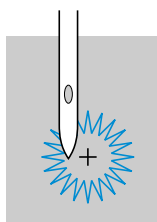
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

### 3 Ajuste la longitud o la anchura de la puntada para seleccionar el tamaño de ojete deseado.



- Si desea más información, consulte "Ajuste de la anchura y de la longitud de la puntada" (página 55).

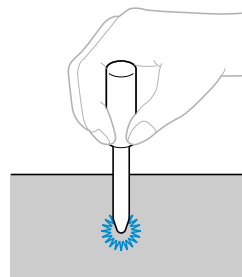
### 4 Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la costura y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



### 5 Comience a coser.

- ▶ Cuando termine la costura, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

### 6 Utilice el lápiz calador para hacer un orificio en el centro del calado.



- Cuando utilice el lápiz calador, coloque debajo de la tela un papel grueso o cualquier otra hoja protectora antes de realizar el orificio.





### Recuerde

- Si se utiliza un hilo fino, la costura podría ser demasiado densa. En este caso, cosa el calado dos veces, una encima de otra.

## Costura decorativa

Con esta máquina se pueden coser varios tipos de puntadas decorativas.

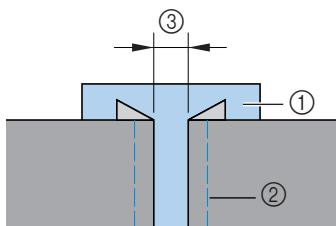
Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Vainica	26	Costura para unir dos piezas de tela a lo largo de una costura abierta	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	J
	27		5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/25-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
Puntada de unión	22	Puntadas de unión decorativas	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
	23		5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	24		5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
Puntada de concha	20	Costura de concha en cuellos y curvas	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	
Puntada de smoking	25	Smoking para añadir textura y elasticidad a la tela	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	26		5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	27		5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
Puntada de festón	21	Puntada de festón para satén	5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	0,5 (1/32)	0,1-1,0 (1/64-1/16)	
Puntada decorativa	33	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,6-4,0 (1/16-3/16)	
	34		6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	
	35	Dobladillos decorativos y adornos, etc. en tejidos finos, medianos y ondulados	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,5 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	
	36		5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	4,0 (3/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	
	37		5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	
	38		5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,0 (1/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	
	39		Dobladillo decorativo, entrelazado de cintas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)
	40	Costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
41	5,0 (3/16)		1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)		

Nombre de la puntada	Dibujo	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Pie prensatela
			Auto.	Manual	Auto.	Manual	
Puntada decorativa	29 	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	3,0 (1/8)	2,0-4,0 (1/16-3/16)	J
	30 		4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	31 		5,5 (7/32)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	
	32 		5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	N

## Vainicas

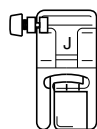
“Vainica” es la costura que se realiza para unir una costura abierta. Se utiliza en blusas y en ropa para niños. La puntada es más decorativa cuando se utiliza un hilo más grueso.

- 1 Utilice una plancha para doblar los dos trozos de tela por sus costuras.
- 2 Hilvane los dos trozos de tela, dejando una separación de alrededor de 4 mm (3/16 pulg.), a un papel fino o a una hoja de un estabilizador soluble.





- ① Papel fino o estabilizador soluble en agua
- ② Costura de hilvanado
- ③ 4 mm (3/16 pulg.)

- 3 Coloque el pie para zig-zag “J”.



- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

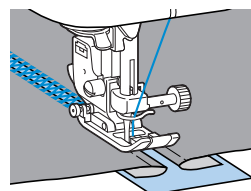
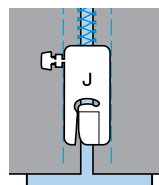
- 4 Seleccione el tipo de puntada  <sup>26</sup> o  <sup>27</sup>.

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 5 Ajuste la anchura de la puntada en 7,0 mm (1/4 pulg.).

- Si desea más información, consulte “Ajuste de la anchura de la puntada” (página 55).

- 6 Cosa alineando el centro del pie prensatela con el centro de los dos trozos de tela.



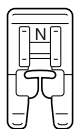
- 7 Cuando haya terminado la costura, retire el papel.



## Costura de festón

El patrón en onda que se repite y que tiene forma de concha se llama "festón". Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los pañuelos.

### 1 Coloque el pie para monogramas "N".

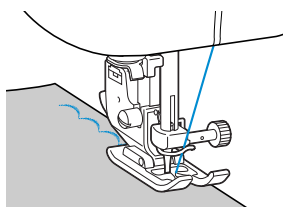


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

### 2 Seleccione el tipo de puntada <sup>21</sup> }.

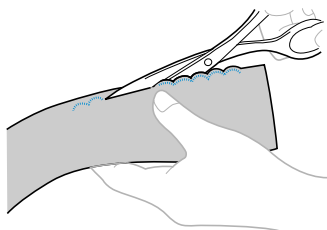
- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

### 3 Cosa a lo largo del borde de la tela, asegurándose de que no cose directamente sobre el borde mismo de la tela.



- Para obtener mejores resultados, aplique sobre el tejido un pulverizador de almidón y presiónelo con una plancha caliente antes de coser.

### 4 Recorte alrededor de las puntadas.

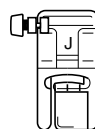


- Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

## Smoking

El "smoking" es una costura decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de blusas y puños. La puntada de smoking aporta textura y elasticidad a la tela.

### 1 Coloque el pie para zig-zag "J".

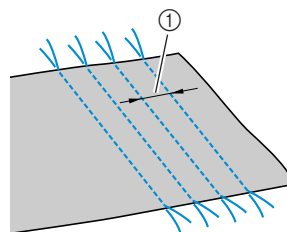


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

### 2 Seleccione la puntada recta y, a continuación, ajuste la longitud de la puntada en 4,0 mm (3/16 pulg.) y afloje la tensión del hilo.

- Si desea más información, consulte "Ajuste de la longitud de la puntada" (página 56) y "Cambio de la tensión del hilo superior" (página 54).

### 3 Cosa puntadas paralelas a intervalos de 1 cm (3/8 pulg.).

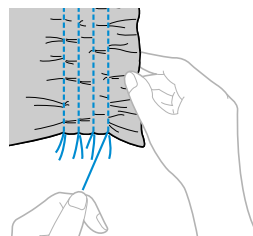





- ① 1 cm (3/8 pulg.)

- No es necesario coser puntadas en reversa/remate ni cortar el hilo.

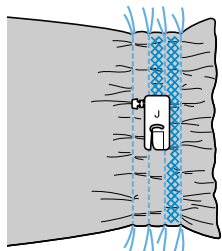
### 4 Tire de los hilos de las bobinas para crear fruncidos.

Planche los fruncidos para alisarlos.

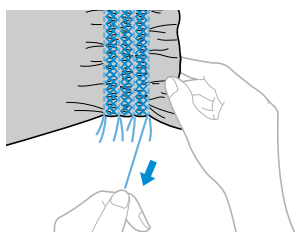


- 5** Seleccione la puntada <sup>25</sup> , <sup>26</sup>  o <sup>27</sup> .
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 6** Cosa entre las puntadas rectas.



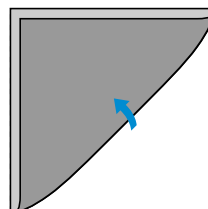
- 7** Saque los hilos de las puntadas rectas.



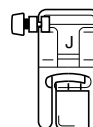
## Costura de concha

Los fruncidos en forma de concha se llaman “fruncidos de concha”. Se utilizan para decorar bordes, la parte delantera de blusas y puños de tela fina.


- 1** Doble la tela por el sesgo.



- 2** Coloque el pie para zig-zag “J”.

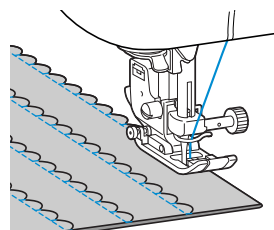
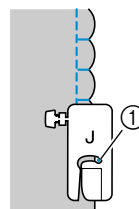


- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

- 3** Seleccione el tipo de puntada <sup>20</sup>  y aumente la tensión del hilo.

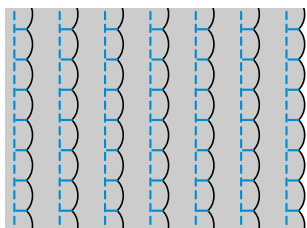
- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 4** Cosa asegurándose de que la aguja cae suavemente en el borde de la tela.



- ① Punto de entrada de la aguja

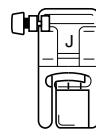
- 5** Desdoble la tela y planche los pliegues por un lado.



## Costura de unión

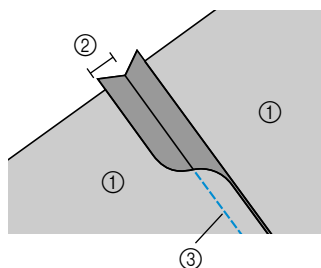
Las puntadas de unión decorativas se pueden coser sobre el margen de costura de los trozos de tela unidos. Se utiliza en el acolchado de fantasía.

- 1** Coloque el pie para zig-zag “J”.






- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

- 2** Una mediante la costura las partes del derecho de los dos trozos de tela y, a continuación, abra los márgenes de costura.

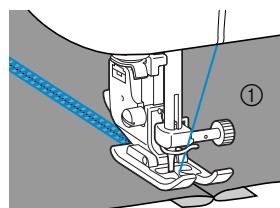


- ① Revés de la tela
- ② Margen de costura de 6,5 mm (1/4 pulg.)
- ③ Puntada recta

- 3** Seleccione el tipo de puntada <sup>22</sup> , <sup>23</sup>  o <sup>24</sup> .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).

- 4** Dele la vuelta a la tela de manera que el derecho quede hacia arriba, y cosa sobre la costura con el centro del pie prensatela alineado con la costura.

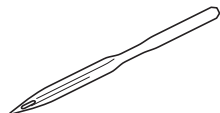


- ① Derecho de la tela

## Costura de broches y adornos

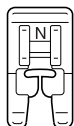
Al coser con la aguja bastidor, la aguja realiza orificios más grandes, creando una puntada decorativa parecida al encaje. Esta puntada se utiliza para decorar dobladillos y manteles, sobre tejidos finos, medianos y ondulados.

### 1 Coloque la aguja bastidor.




- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Si desea información sobre cómo colocar la aguja, consulte “Cambio de la aguja” (página 35).
- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina de coser. Pase manualmente el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera.







### 2 Coloque el pie para monogramas “N”.





- Si desea más información, consulte “Cambio del pie prensatela” (página 37).

### 3 Seleccione un tipo de puntada.

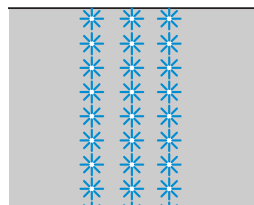
Se pueden utilizar los tipos de puntadas <sup>33</sup> ,

34 , 35 , 36 , 37 , 38 , 39 ,

40  o 41 .

- Si desea más información, consulte “Selección de puntadas” (página 68).
- Ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos.

### 4 Comience a coser.



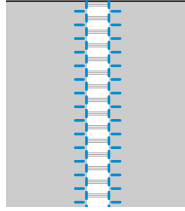
### ! PRECAUCIÓN

- Ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos, si no la aguja podría romperse o doblarse.
- Después de ajustar la anchura de la costura, gire lentamente hacia usted la rueda de graduación y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.

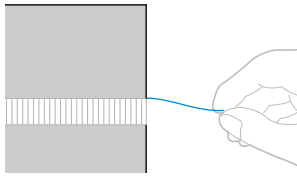
La extracción de algunos de los hilos se denomina "calado". Su resultado es excelente en las telas livianas.

A continuación se describen dos formas de crear calados.

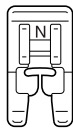
### ■ Calado (Ejemplo 1)




- 1 Extraiga algunos hilos de la tela.



- 2 Coloque el pie para monogramas "N".

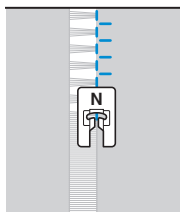



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- 3 Seleccione el tipo de puntada <sup>33</sup> .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

- 4 Con el derecho de la tela hacia arriba, cosa a lo largo del borde derecho de la zona deshilachada.




- 5 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.


► Aparecerá la pantalla de ajustes.

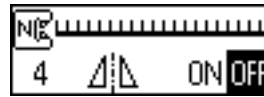
- 6 Pulse ▲, ▼, ◀ y ▶ (teclas de dirección) hasta seleccionar .




- 7 Pulse  (tecla Aceptar).

► Aparecerá la pantalla para crear un efecto espejo del patrón.

- 8 Pulse ◀ para seleccionar . Para regresar a ▶, pulse OFF.

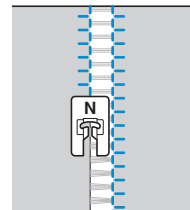


► Se invertirá el patrón.

- 9 Pulse  (tecla Aceptar).

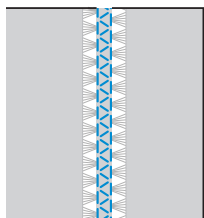
► Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

- 10 Cosa a lo largo del otro extremo de la zona deshilachada de manera que quede igual que la costura anterior.

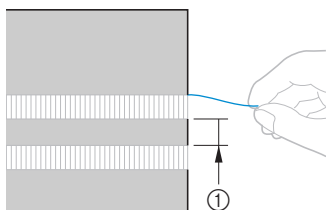


- 11 Vuelva a colocar el ajuste del efecto espejo en OFF.

■ Calado (Ejemplo 2)

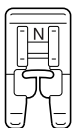


- ① Saque varios hilos de dos zonas de la tela, separadas por una zona sin deshilachar de alrededor de 4 mm (3/16 pulgadas)



① 4 mm (3/16 pulg.)

- ② Coloque el pie para monogramas "N".

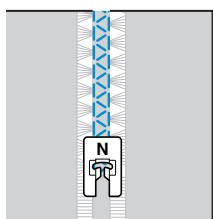


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

- ③ Seleccione el tipo de puntada <sup>36</sup> .

- Si desea más información, consulte "Selección de puntadas" (página 68).

- ④ Cosa por el centro de la zona sin deshilachar.



## Costura de los patrones decorativos incorporados

Se pueden coser puntadas para satén, puntadas punto de cruz y puntadas decorativas para satén. Todas ellas se cosen con el pie para monogramas "N".

### Costura de bonitos dibujos

Para coser los patrones correctamente, se debe tener en cuenta lo siguiente.

#### ■ Tela

Antes de coser telas elásticas, finas o muy trezadas, coloque el material estabilizador opcional en el revés de la tela, o una hoja de papel fino (por ejemplo, papel de calco) debajo de la tela. Durante la costura de puntadas para satén, la tela podría arrugarse o las puntadas podrían amontonarse, por lo que deberá asegurarse de colocar material estabilizador.

#### ■ Agujas e hilos

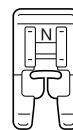
Utilice una aguja de punta redonda para coser tejidos finos, medianos o elásticos. Cuando cosa telas gruesas, utilice una aguja de máquina de coser para uso doméstico de 90/14. Además, deberá utilizar un hilo de entre #50 y #60.

#### ■ Costura de prueba

Podría no obtener el resultado deseado, dependiendo del tipo de tela y de su grosor, y de si utiliza o no material estabilizador. Asegúrese de realizar una costura de prueba antes de empezar su labor de costura. Además, deberá guiar la tela con las manos para evitar que ésta resbale durante la costura.

### Costura de dibujos

#### 1 Coloque el pie para monogramas "N".

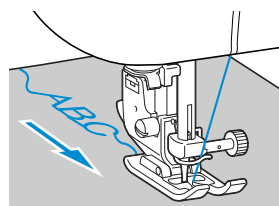
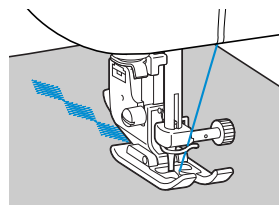


- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

#### 2 Seleccione un tipo de puntada.

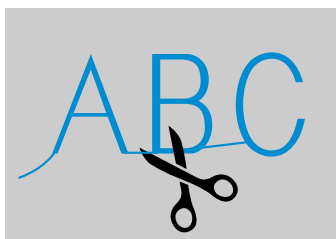
- Si desea más información, consulte los pasos 4 a 9 de "Selección de puntadas" (página 68).

#### 3 Comience a coser.






- Las puntadas se coserán en la dirección que indica la flecha.

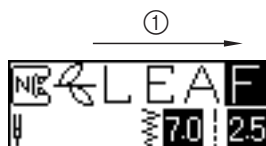
- 4 Cosa puntadas reforzadas.**  
Al coser puntadas de caracteres, las puntadas de remate se cosen automáticamente después de cada carácter.
- Cuando cosa un patrón con una puntada que no sea de caracteres, convendrá que seleccione primero el ajuste de costura en reversa/remate automática. Si desea más información, consulte "Costura automática de puntadas en reversa/remate" (página 57).
- 5 Cuando haya terminado de coser, utilice unas tijeras para recortar los hilos sobrantes al principio de la costura y entre los patrones.**



## Combinación de patrones

Se pueden combinar y coser juntos varios patrones.

- 1 Seleccione el primer patrón y pulse (tecla Aceptar).** OK
- ▶ Se selecciona el primer patrón y aparece en la pantalla LCD.
- 
- Cuando empiece a coser, se coserá repetidamente el primer patrón hasta que se pare la máquina.
- 2 Pulse la tecla + en el panel de operaciones.**
- ▶ Volverá a aparecer la pantalla de selección del dibujo.
- 3 Seleccione el siguiente patrón y pulse (tecla Aceptar).** OK
- Para seleccionar un tipo de puntada diferente, pulse  (tecla de selección de costura).
- ▶ Los patrones combinados aparecen en la LCD.
- 
- Para quitar uno de los dibujos seleccionados, pulse la tecla C en el panel de operaciones. Se quitará el último patrón seleccionado.
- 4 Repita los pasos 2 y 3.**
- 5 Una vez haya seleccionado todos los patrones deseados, empiece a coser.**



- ① Dirección de la costura
- ▶ Los patrones se coserán en el mismo orden en que aparecen en la pantalla LCD.











### Recuerde




- Se pueden combinar hasta 70 patrones.
- Algunas de las puntadas con adornos no pueden combinarse.
- Si se han combinado varios patrones, la máquina se detendrá cuando se hayan cosido todos los patrones seleccionados que aparecen en la pantalla LCD. Si desea coser los patrones combinados repetidas veces, consulte “Costura de patrones repetida”.
- El dibujo combinado puede almacenarse para utilizarlo más adelante. Si desea más información, consulte “Almacenamiento de un dibujo” (página 120).



## Costura de patrones repetida

Para coser el patrón combinado repetidas veces, siga los pasos que se indican a continuación.


- 1 Seleccione el patrón.**
  - Si desea más información, consulte “Combinación de patrones” (en la página anterior).
- 2 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.**
  - ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .**

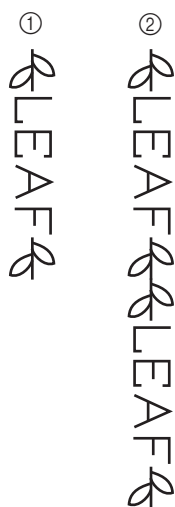


- 4 Pulse  (tecla Aceptar).**
  - ▶ Aparecerá la pantalla para especificar la costura doble.
- 5 Pulse  para seleccionar  (costura repetida).**

Para regresar a  (costura única), pulse .



- 6 Pulse  (tecla Aceptar).**
  - ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas, y la máquina habrá sido configurada para volver a coser del patrón seleccionado.



- ① Sencilla
- ② Doble









### Nota




- Si se selecciona el ajuste de costura doble, el patrón se coserá repetidamente hasta que se pare la máquina.
- Al apagar la máquina de coser, el ajuste de costura sencilla/doble volverá a su valor predeterminado.

## Comprobación del patrón seleccionado


Se pueden combinar hasta 70 patrones. Si la pantalla LCD no puede mostrar al mismo tiempo todos los patrones seleccionados, puede comprobar los patrones siguiendo los siguientes pasos.

- 1** Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.
  - ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 2** Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .










- 3** Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Aparecerá la pantalla para comprobar el patrón.
- 4** Pulse  y  para desplazarse por el patrón y comprobarlo.








- 5** Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

## Cambio del tamaño del patrón

El tamaño de las puntadas de caracteres para la escritura gótica y el estilo con borde puede cambiarse de grande a pequeño. El tamaño de los otros patrones no se puede cambiar.


- 1 Seleccione un tipo de puntada.**  
Seleccione una puntada de carácter para escritura gótica o para estilo con borde.
- 2 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.**  
▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar  .**



- 4 Pulse  (tecla Aceptar).**  
▶ Aparecerá la pantalla para cambiar el tamaño del patrón.
- 5 Pulse  y  hasta que aparezca el tamaño deseado.**  
Seleccione  para el tamaño pequeño, o seleccione  para el grande.



▶ El tamaño del patrón ha sido cambiado.

- 6 Pulse  (tecla Aceptar).**  
▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

LEAF LEAF










### Recuerde




- El patrón grande es el tamaño predeterminado. Si se selecciona el tamaño pequeño, se pueden combinar y unir patrones pequeños.
- Si se han combinado varios patrones, se puede especificar el tamaño de cada uno de ellos.



## Cambio de la densidad de puntada

Si se ha seleccionado una puntada decorativa para satén, se puede cambiar la densidad de la puntada.


- 1 Seleccione una puntada decorativa para satén .
- 2 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.
  - ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .



- 4 Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Aparecerá la pantalla donde puede especificar la densidad de costura de la puntada decorativa para satén.
- 5 Pulse  y  hasta que aparezca la densidad deseada.
 

Seleccione  para una costura más densa, o  para obtener puntadas más finas.










- 6 Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas, con la densidad de costura cambiada.

### ! PRECAUCIÓN




- Si la densidad de costura es demasiado fina, dependiendo de la aguja, las puntadas podrían amontonarse y hacer que la aguja se rompa.

## Cambiar la longitud del patrón

Hay cinco ajustes de tamaño diferentes para la longitud de una parte de la puntada para satén.


- 1 Seleccione una puntada para satén .
- 2 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.
  - ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .



- 4 Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Aparecerá la pantalla para cambiar la longitud de una puntada para satén.
- 5 Pulse  y  hasta que aparezca la proporción deseada.
 

Se puede ajustar la longitud con valores entre  $\times 1$  y  $\times 5$ .









- ▶ La longitud de la puntada para satén ha sido cambiada.
- 6 Pulse  (tecla Aceptar).
    - ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.






## Creación de un efecto espejo del patrón

Se puede crear un efecto espejo del patrón a lo largo del eje vertical.

- 1 Seleccione un tipo de puntada.
- 2 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.
  - ▶ Aparecerá la pantalla de ajustes.
- 3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .




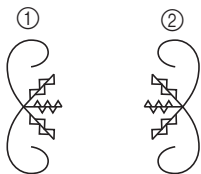
- 4 Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Aparecerá la pantalla para crear un efecto espejo del patrón.
- 5 Pulse  para seleccionar **ON**. Para regresar a **OFF**, pulse .



▶ Se ha creado un efecto espejo del patrón.



- 6 Pulse  (tecla Aceptar).
  - ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



- ① Normal
- ② Efecto espejo

## Recuerde

- Algunos de los dibujos de adornos y decorativos pueden copiarse con una imagen simétrica.
- Los patrones con efecto espejo también pueden combinarse con otros patrones.



## Almacenamiento de un dibujo

Los dibujos combinados pueden almacenarse para utilizarlos más adelante. Como los dibujos almacenados no se pierden al apagar la máquina de coser, se pueden volver a utilizar en cualquier momento. Esta función es útil para patrones de nombres, que van a utilizarse a menudo. Se pueden almacenar hasta cinco dibujos.

### ■ Almacenamiento de un dibujo

#### 1 Cree el dibujo combinado que quiera almacenar.

- Si desea más información, consulte “Combinación de patrones” (página 114).



#### 2 Pulse (tecla de selección de costura) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada.



#### 3 Pulse , , y (teclas de dirección) hasta seleccionar .



#### 4 Pulse (tecla Aceptar).

- ▶ Aparecerá la pantalla para seleccionar el lugar de almacenamiento (bolsillo).

#### 5 Pulse y hasta que aparezca el bolsillo (de 1 a 5) donde desea almacenar el dibujo.


 indica que el bolsillo está vacío.  indica un bolsillo que ya contiene un patrón almacenado.



#### 6 Pulse (tecla Aceptar).

- ▶ Aparecerán los contenidos del bolsillo seleccionado.

#### 7 Compruebe el contenido y luego pulse (tecla Aceptar).

Se sobrescribirá el contenido almacenado en el bolsillo .

- ▶ El mensaje “Guardando...” aparecerá mientras se guarda el dibujo en el bolsillo.
- No apague la máquina de coser mientras se está guardando un dibujo, pues se podrían perder los datos del dibujo.
- ▶ Cuando haya almacenado el dibujo, volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

### ■ Recuperar un patrón

#### 1 Pulse (tecla de selección de costura) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada.

#### 2 Pulse , , y (teclas de dirección) hasta seleccionar .




#### 3 Pulse (tecla Aceptar).

- ▶ Aparecerá la pantalla de selección del bolsillo.

#### 4 Pulse y hasta que aparezca el bolsillo con el dibujo que desea utilizar.

Un dibujo está almacenado en el bolsillo .



5 Pulse  (tecla Aceptar).

- ▶ Aparecerán los contenidos del bolsillo seleccionado.

6 Compruebe el contenido y luego pulse  (tecla Aceptar).



Para seleccionar un bolsillo diferente, pulse

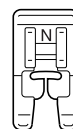


- ▶ Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas, y se recupera el dibujo del bolsillo seleccionado.


## Realineación del patrón

Es posible que el patrón no se cose correctamente, dependiendo del tipo de tela o de la velocidad de cosido. Si esto ocurre, ajuste el patrón cosiéndolo en un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.







1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

2 Pulse  (tecla de selección de costura) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada.

3 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta llegar a  y, a continuación, seleccione .



- ▶ La puntada de alineación del patrón ha sido seleccionada.

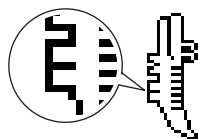
4 Comience a coser.




- ▶ Se coserá el patrón para realizar el ajuste.
- ▶ Cuando termine de coser el patrón, la máquina de coser se detendrá.

**5 Compruebe el patrón que se ha cosido.**


Si la parte del patrón indicada en la ilustración se cose uniformemente, esto indica que el patrón está alineado correctamente.



Si el patrón no se ha cosido correctamente, siga estos pasos para ajustar la costura.

**6 Pulse  (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.**

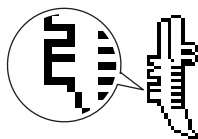
► Aparecerá la pantalla de ajustes.


**7 Pulse , ,  y  (teclas de dirección) hasta seleccionar .****8 Pulse  (tecla Aceptar).**

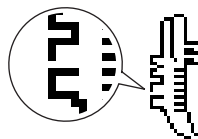
► Aparecerá la pantalla para ajustar el patrón.


**9 Pulse  (-) o  (+).**

► Realice los ajustes necesarios dependiendo de cómo se cosa el patrón.




Pulse  para aumentar la configuración del ajuste.



Pulse  para disminuir la configuración del ajuste.

**10 Empiece otra vez a coser y compruebe el patrón.**

Siga ajustando el patrón hasta que éste se cosa correctamente.

**11 Cuando el patrón se haya cosido correctamente, pulse  (tecla Aceptar).**

► Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.



# Diseño de un patrón

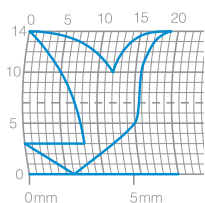
Con la función My Custom Stitch (Mi puntada preferida) puede coser sus propios costuras.

## Creación del boceto para el dibujo

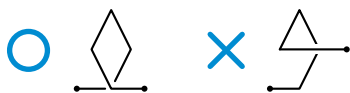
Prepare un juego de hojas cuadriculadas.



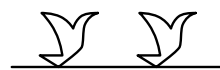
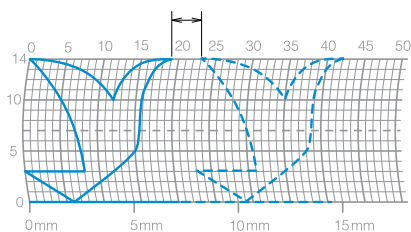
- 1 Realice un boceto del patrón en el juego de hojas cuadriculadas.



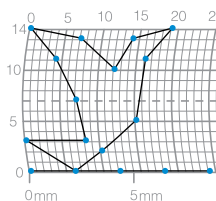
Trace el patrón como una línea continua y colocando el punto de inicio y el punto final del diseño a la misma altura.



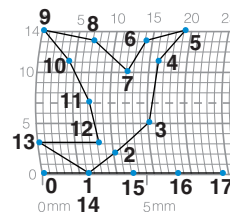
- 2 Si el patrón va a repetirse, especifique el espacio entre los patrones repetidos.



- 3 Marque los puntos del patrón que se encuentren en intersecciones de la cuadrícula y, a continuación, una los puntos con una línea recta continua.



- 4 Especifique el orden de costura.



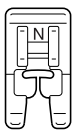
Para un acabado más bonito, cierre el patrón haciendo una intersección de la línea.



## Introducción de los datos del dibujo

Siga el patrón trazado en la hoja cuadriculada y prográmelo en la máquina de coser.

### 1 Coloque el pie para monogramas "N".



- Si desea más información, consulte "Cambio del pie prensatela" (página 37).

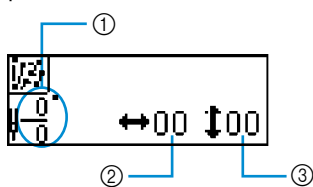
### 2 Encienda la máquina de coser.

### 3 Pulse (tecla de selección de costura) en el panel de operaciones.

- ▶ Aparecerá la pantalla con los tipos de puntada.




### 4 Pulse (teclas de dirección) hasta seleccionar y, a continuación, pulse (tecla Aceptar).

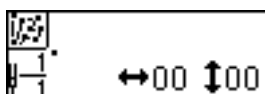
- ▶ Aparecerá la pantalla para introducir un patrón.



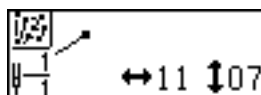
- ① Número del punto actual/Número total de puntos
- ② Coordenada horizontal (0-75)
- ③ Coordenada vertical (0-14)

### 5 Compruebe el juego de hojas cuadriculadas y especifique las coordenadas del primer punto.

Pulse  para seleccionar la coordenada horizontal, pulse  para seleccionar la coordenada vertical y, a continuación, pulse  (tecla Aceptar).







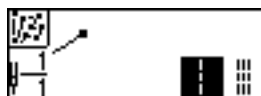
### 6 Especifique las coordenadas del segundo punto y pulse (tecla Aceptar).



- ▶ Aparecerá una pantalla donde puede especificar los ajustes de la costura entre los dos puntos.

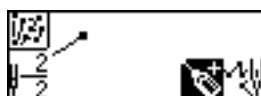
### 7 Especifique si entre los puntos se coserán puntadas sencillas o triples.

Pulse  para seleccionar  para la costura única o  para la costura triple y, a continuación, pulse  (tecla Aceptar).



- ▶ Aparecerá una pantalla para seleccionar la operación siguiente.

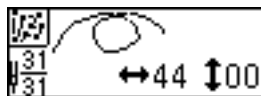
### 8 Seleccione , y luego pulse (tecla Aceptar).



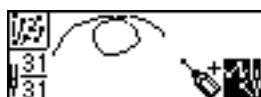
- Si se equivoca al especificar un punto, pulse la tecla C para borrar el último punto que haya introducido.
- ▶ Aparecerá una pantalla para especificar el punto siguiente.

### 9 Repita los pasos 6 a 8 para especificar todos los puntos.

Se pueden introducir un máximo de 99 puntos.




### 10 Cuando haya especificado todos los puntos del patrón, seleccione en la pantalla que aparece en el paso 8 y, a continuación, pulse (tecla Aceptar).



- ▶ Aparecerá la pantalla de bordado.

- 11** Especifique los diversos ajustes de puntadas, como la costura en reversa/remate, de la misma manera que con otros tipos de puntadas.




- Cuando aparezca esta pantalla, puede añadir o quitar puntos pulsando  (tecla atrás).

### Recuerde

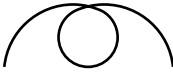
- Para almacenar los datos del diseño creado, guárdelos desde la pantalla de bordado. Si desea más información, consulte “Almacenamiento de un dibujo” (página 120).
- El patrón que aparece en la pantalla LCD será diferente al de las hojas cuadrículadas y al resultado sobre la tela. Consúltelos también cuando esté introduciendo el diseño.

## Ejemplo de diseño


Introduzca cada uno de los puntos que se indican en la tabla para coser una puntada de prueba.




Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	38	13
1	12	0	21	35	14
2	18	3	22	32	13
3	22	6	23	30	10
4	23	10	24	32	6
5	21	13	25	35	3
6	17	14	26	41	0
7	14	13	27	45	0
8	12	11	28	47	4
9	9	13	29	44	7
10	6	14	30	45	11
11	3	13	31	47	13
12	1	10	32	50	14
13	3	6	33	54	13
14	6	3	34	56	10
15	12	0	35	55	6
16	41	0	36	51	3
17	43	4	37	45	0
18	40	7	38	70	0
19	41	11			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	16	10
1	3	5	21	18	12
2	5	8	22	21	13
3	8	11	23	25	14
4	12	13	24	28	14
5	17	14	25	33	13
6	20	14	26	37	11
7	24	13	27	41	8
8	27	12	28	43	5
9	29	11	29	44	0
10	31	9			
11	32	6			
12	30	3			
13	27	1			
14	24	0			
15	21	0			
16	18	1			
17	16	3			
18	15	5			
19	15	8			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	0	20	10	11
1	30	0	21	12	10
2	32	1	22	8	9
3	32	7	23	12	8
4	32	10	24	7	6
5	33	12	25	12	6
6	35	11	26	6	3
7	35	8	27	10	2
8	37	12	28	5	0
9	35	14	29	10	2
10	32	14	30	16	1
11	30	11	31	19	0
12	30	5	32	23	0
13	29	3	33	22	6
14	26	8	34	17	10
15	24	10	35	22	6
16	18	13	36	23	0
17	13	14	37	19	0
18	12	14	38	42	0
19	13	12			



Punto	↔	↑↓	Punto	↔	↑↓
0	0	7	20	20	11
1	5	7	21	21	7
2	4	3	22	24	7
3	5	7	23	23	14
4	8	7	24	24	7
5	7	0	25	27	7
6	8	7	26	27	11
7	11	7	27	27	7
8	11	3	28	32	7
9	11	7	29	27	11
10	16	7	30	23	14
11	11	3	31	20	11
12	7	0	32	16	7
13	4	3	33	20	3
14	0	7	34	23	0
15	4	11	35	27	3
16	7	14	36	32	7
17	11	11			
18	16	7			
19	21	7			

4**ANEXO**











En este capítulo se describen los procedimientos necesarios para el mantenimiento de la máquina y la solución de problemas.



















<b>Ajustes de puntadas.....</b>	<b>128</b>
<b>Mantenimiento.....</b>	<b>135</b>
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>137</b>
<b>Índice .....</b>	<b>144</b>














## Ajustes de puntadas

En la tabla siguiente se enumeran aplicaciones, longitudes y anchuras de puntadas y se indica si puede utilizarse la aguja gemela para las puntadas con aplicaciones.




















### Puntadas con aplicaciones








Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil	
				Auto.	Manual	Auto.	Manual					
Puntada recta	Izquierda	1 	J	Costura básica, costura de fruncidos, pinzas, pliegues, etc.	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	Sí	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
		2 	J	Costura básica y costura de fruncidos, pinzas o pliegues	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
	Centro	3 	J/I	Colocación de cremalleras, costura básica, costura de fruncidos, pinzas, pliegues, etc.	–	–	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	Sí	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
Costura elástica triple	4 	J	Colocación de mangas, puntada de entrepiernas, telas elásticas y costura decorativa	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	2,5 (3/32)	1,5–4,0 (1/16–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No	
Puntada elástica	5 	J	Costura de telas elásticas y costura decorativa	1,0 (1/16)	1,0–3,0 (1/16–1/8)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No	
Costura de hilvanado	6 	J	Sujeción temporal	0,0 (0)	0,0–7,0 (0–1/4)	–	–	No	Remate	Remate + corte de hilo	No	
Puntada de zig-zag	Centro	7 	J	Sobrehilado y colocación de aplicaciones	3,5 (1/8)	0,0–7,0 (0–1/4)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	Sí	En reversa	En reversa + corte de hilo	No
	Derecha	8 	J	Comenzar a coser desde la posición derecha de la aguja	3,5 (1/8)	2,5–5,0 (3/32–3/16)	1,4 (1/16)	0,3–4,0 (1/64–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
puntada de zig-zag de 2 puntos	9 	J	Sobrehilado en tejidos medianos o elásticos, costura de tejidos elásticos, zurcidos, etc.	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	Sí	
puntada de zig-zag de 3 puntos	10 	J	Sobrehilado en tejidos medianos o elásticos, costura de tejidos elásticos, zurcidos, etc.	5,0 (3/16)	1,5–7,0 (1/16–1/4)	1,0 (1/16)	0,2–4,0 (1/64–3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No	

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemda	Costura en reversa/ remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada de sobrehilado	11 	G	Sobrehilado en tejidos finos y medianos	3,5 (1/8)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,0 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	12 	G	Sobrehilado en telas gruesas	5,0 (3/16)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	13 	G	Sobrehilado en telas gruesas y costura decorativa	5,0 (3/16)	3,5-5,0 (1/8-3/16)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	14 	J	Sobrehilado en telas elásticas	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	15 	J	Sobrehilado en telas gruesas o elásticas	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,5-4,0 (1/32-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	16 	J	Sobrehilado en telas elásticas y costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	4,0 (3/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Costura invisible para dobladillo	17 	R	Costura invisible para dobladillo en tejidos medianos	0,0 (0)	3←-3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	18 	R	Costura invisible para dobladillo en telas elásticas	0,0 (0)	3←-3→	2,0 (1/16)	1,0-3,5 (1/16-1/8)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada para aplicaciones	19 	J	Costura de aplicaciones	3,5 (1/8)	2,5-5,0 (3/32-3/16)	2,5 (3/32)	1,6-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de concha	20 	J	Costura de concha	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de festón para satén	21 	N	Costura de festón	5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	0,5 (1/32)	0,1-1,0 (1/64-1/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de unión	22 	J	Costura patchwork y costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	23 	J	Costura patchwork, costura decorativa y sobrehilado en ambas piezas de la tela, del mismo modo que con el punto	5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	24 	J	Costura patchwork y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,2 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de smoking	25 	J	Costura de smoking y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Vainica	26 	J	Vainica y costura decorativa	5,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	27 	J	Vainica y costura decorativa	5,0 (3/16)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada para colocación de gomas	28 	J	Colocación de gomas en telas elásticas	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/ remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada decorativa	29 	J	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	3,0 (1/8)	2,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	30 	J	Costura decorativa	4,0 (3/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	31 	J	Costura decorativa	5,5 (7/32)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	32 	N	Costura decorativa y colocación de gomas	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	33 	N	Costura de encaje, dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	3,5 (1/8)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,6-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	34 	N	Dobladillo decorativo, costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	35 	N	Dobladillos decorativos en tejidos finos, medianos y ondulados, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,5 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	36 	N	Dobladillos decorativos en tejidos finos, medianos y ondulados, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	4,0 (3/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	37 	N	Dobladillos decorativos en tejidos finos, medianos y ondulados, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,5 (3/32)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	38 	N	Dobladillos decorativos en tejidos finos, medianos y ondulados, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	2,0 (1/16)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	39 	N	Dobladillo decorativo, entrelazado de cintas, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	3,0 (1/8)	1,5-4,0 (1/16-3/16)	Sí	Remate	Remate + corte de hilo	No
	40 	N	Costura decorativa, smoking, costura de broches y adornos, etc.	6,0 (15/64)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
41 	N	Costura decorativa, smoking, costura de broches y adornos, etc.	5,0 (3/16)	1,5-7,0 (1/16-1/4)	1,6 (1/16)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No	

















































































































Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Pespunte de ojal	42 	A	Ojales en sentido horizontal en tejidos finos y medianos	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	43 	A	Ojales en sentido horizontal en las zonas que soportan más tirantez	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	44 	A	Ojales en sentido horizontal en telas gruesas	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	45 	A	Ojales reforzados para telas con forro	5,0 (3/16)	3,0-5,0 (1/8-3/16)	0,4 (1/64)	0,2-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	46 	A	Ojales para telas elásticas o de punto calado	6,0 (15/64)	3,0-6,0 (1/8-15/64)	1,0 (1/16)	0,5-2,0 (1/32-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	47 	A	Ojales para telas elásticas	6,0 (15/64)	3,0-6,0 (1/8-15/64)	1,5 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	48 	A	Ojales básicos	5,0 (3/16)	0,0-6,0 (0-15/64)	2,0 (1/16)	0,2-4,0 (1/64-3/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	49 	A	Ojales de cerradura para telas gruesas o para pieles	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	50 	A	Ojales de cerradura para telas gruesas y de grosor medio	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	51 	A	Ojales en sentido horizontal para telas gruesas o para pieles	7,0 (1/4)	3,0-7,0 (1/8-1/4)	0,5 (1/32)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada de zurcidos	52 	A	Zurcidos en telas de grosor medio	7,0 (1/4)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,0 (1/16)	0,4-2,5 (1/64-3/32)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
	53 	A	Zurcidos en telas gruesas	7,0 (1/4)	2,5-7,0 (3/32-1/4)	2,0 (1/16)	0,4-2,5 (1/64-3/32)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada para barras de remate	54 	A	Refuerzo de aberturas y zonas que se desdosen con facilidad	2,0 (1/16)	1,0-3,0 (1/16-1/8)	0,4 (1/64)	0,3-1,0 (1/64-1/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada de costura de botones	55 	M	Costura de botones	3,5 (1/8)	2,5-4,5 (3/32-3/16)	-	-	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de calado	56 	N	Costura de calados, por ejemplo, en cinturones	7,0 (1/4)	7,0; 6,0; 5,0 (1/4, 15/64, 3/16)	7,0 (1/4)	7,0; 6,0; 5,0 (1/4, 15/64, 3/16)	No	Remate automático	Corte de hilo	No
Puntada recta para remendar	57 	J	Costura recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde derecho del pie prensatela)	5,5 (7/32)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	58 	J	Costura recta de remiendo (con un margen de costura de 6,5 mm desde el borde izquierdo del pie prensatela)	1,5 (1/16)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,6 (1/16)	0,2-5,0 (1/64-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	Sí
Costura recta que parece confeccionada manualmente (para acolchados)	59 	J	Acolchado con puntada recta que parece confeccionado a mano	0,0 (0)	0,0-7,0 (0-1/4)	2,5 (3/32)	1,0-4,0 (1/16-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de zig-zag (para acolchado)	60 	J	Acolchado con aplicaciones, acolchado libre, costura para satén	3,5 (1/8)	0,0-7,0 (0-1/4)	1,4 (1/16)	0,0-4,0 (0-3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	Sí

Nombre de la puntada	Dibujo	Pie prensatela	Aplicación	Anchura de la puntada [mm (pulg.)]		Longitud de la puntada [mm (pulg.)]		Aguja gemela	Costura en reversa/ remate	Corte de hilo programado	Pie móvil
				Auto.	Manual	Auto.	Manual				
Puntada para aplicaciones (para acolchado)	61 	J	Colocación de aplicaciones y ribeteado	1,5 (1/16)	0,5–5,0 (1/32–3/16)	1,2 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Puntada de acolchado (para puntada intermitente)	62 	J	Costura para fondo de acolchado (puntada intermitente)	7,0 (1/4)	1,0–7,0 (1/16–1/4)	1,6 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
Cuchilla lateral	63 	S	Costura de puntadas rectas mientras se corta la tela	0,0 (0)	0,0–2,5 (0–3/32)	2,5 (3/32)	0,2–5,0 (1/64–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	64 	S	Costura de puntadas de zig-zag mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	1,4 (1/16)	0,0–4,0 (0–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	65 	S	Sobrehilado en telas finas y de grosor medio mientras se corta la tela	3,5 (1/8)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,0 (1/16)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	66 	S	Sobrehilado en telas gruesas mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No
	67 	S	Sobrehilado en telas gruesas y de grosor medio mientras se corta la tela	5,0 (3/16)	3,5–5,0 (1/8–3/16)	2,5 (3/32)	1,0–4,0 (1/16–3/16)	No	Remate	Remate + corte de hilo	No

## Otras puntadas

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
Puntadas decorativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	Grande	No	Sí	Sí
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	31 *															
Puntadas para satén	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	Sí	Grande	No	Sí	Sí
	11	12	13	14	15	16										
Puntadas punto de cruz	1	2	3	4	5						N	No	Grande	No	Sí	Sí
Puntadas decorativas para satén	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	Grande	Sí	Sí (solo longitud)	Sí
Puntadas de caracteres (escritura gótica)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N	No	Grande, Pequeño	No	No	Sí
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40						
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50						
	51	52	53	54	55											

\*Patrón para realizar ajustes

Tipo de puntada	Dibujo										Pie prensatela	Aguja gemela	Tamaño del patrón	Densidad de costura ajustable	Longitud/anchura ajustable del dibujo	Inversión a izquierda/derecha
Puntadas de caracteres (escritura decorada)	1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	N	No	Grande	No	No	Sí
	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	19 	20 						
	21 	22 	23 	24 	25 	26 	27 	28 	29 	30 						
	31 	32 	33 	34 	35 	36 	37 	38 	39 	40 						
	41 	42 	43 	44 	45 	46 	47 	48 	49 	50 						
	51 	52 	53 	54 	55 											
Puntadas de caracteres (escritura con borde)	1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	N	No	Grande, Pequeño	No	No	Sí
	11 	12 	13 	14 	15 	16 	17 	18 	19 	20 						
	21 	22 	23 	24 	25 	26 	27 	28 	29 	30 						
	31 	32 	33 	34 	35 	36 	37 	38 	39 	40 						
	41 	42 	43 	44 	45 	46 	47 	48 	49 	50 						
	51 	52 	53 	54 	55 											

## Mantenimiento

A continuación encontrará unas instrucciones sencillas para el mantenimiento de la máquina.

### Restricciones para el engrase

Para evitar dañar la máquina, el usuario no debe engrasarla.

Esta máquina se fabricó con la cantidad de aceite necesaria ya aplicada para garantizar un funcionamiento correcto, lo que hace que el engrase periódico no sea necesario.

Si se producen problemas, como dificultades para girar la rueda o un ruido no habitual, deje de utilizar inmediatamente la máquina y póngase en contacto con su distribuidor autorizado o el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

### Limpeza de la superficie de la máquina

Si la superficie de la máquina está sucia, moje ligeramente un paño con detergente neutro, escúrralo con fuerza y, a continuación, páselo sobre la superficie de la máquina. Tras limpiarla una vez con un paño húmedo, séquela con un paño seco.

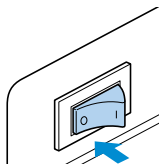
### ! PRECAUCIÓN

- Desconecte el cable de la corriente antes de limpiar la máquina, de no hacerlo podrían producirse daños o descargas eléctricas.

### Limpiar la pista de la lanzadera

El rendimiento de la costura podría verse dañado si se acumula polvo en la lanzadera; por lo tanto, deberá limpiarse periódicamente.

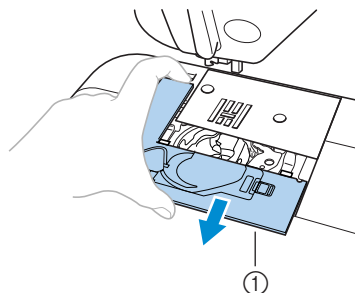
- 1 Apague la máquina de coser.



### ! PRECAUCIÓN

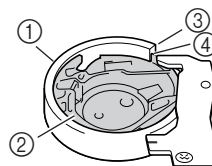
- Desconecte el cable de la corriente antes de limpiar la máquina, de no hacerlo podrían producirse daños o descargas eléctricas.

- 2 Agarre ambos lados de la tapa de la placa de la aguja y, a continuación, deslícela hacia usted.



- 1 Cubierta de la placa de la aguja
- La cubierta de la placa de la aguja se ha retirado.

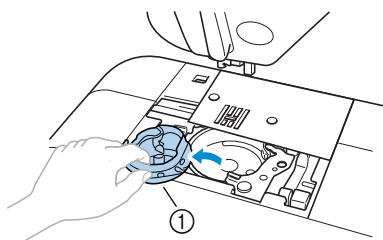
- 3 Gire hacia usted la rueda de graduación hasta que el borde del ganchillo de la lanzadera coincida con el borde de la pista.



- 1 Pista de la lanzadera
- 2 Lanzadera
- 3 Borde de la pista de la lanzadera
- 4 Punta del ganchillo de la lanzadera

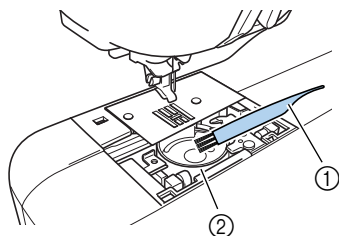
- Asegúrese de girar la rueda de graduación hacia usted. Si la gira en sentido contrario podría dañar la máquina.

- 4 Retire la lanzadera. Tome la lanzadera y, a continuación, tire de ella hacia afuera.



- 1 Lanzadera

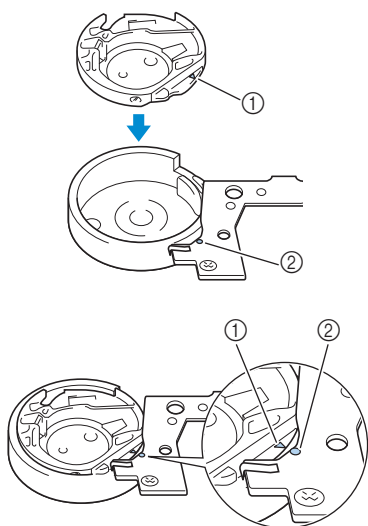
- 5** Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar toda la pelusa y el polvo de la guía y la zona de alrededor.



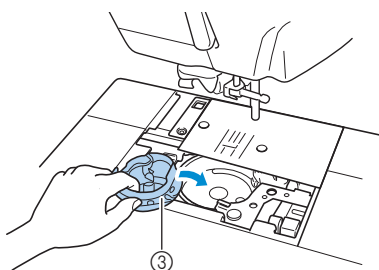
- ① Cepillo de limpieza  
② Pista de la lanzadera

- No ponga aceite lubricante en la lanzadera.

- 6** Introduzca la lanzadera de forma que su marca ▲ quede alineada con la marca ● de la máquina.



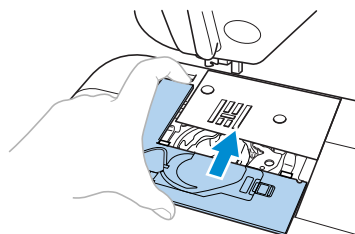
- Alinee las marcas ▲ y ●.



- ① Marca ▲  
② Marca ●  
③ Lanzadera

- Asegúrese de que los puntos indicados quedan alineados antes de instalar la lanzadera.

- 7** Introduzca las pestañas de la tapa de la placa de la aguja en la tapa de la aguja, y después vuelva a colocar la tapa.



### ! PRECAUCIÓN

- Nunca utilice una lanzadera que esté rayada, pues de hacerlo el hilo superior podría engancharse, la aguja se podría romper o el rendimiento de la costura podría deteriorarse. Para obtener una nueva lanzadera (código de pieza: XC3153-321), póngase en contacto con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.
- Asegúrese de que la lanzadera está colocada correctamente, pues de no estarlo la aguja podría romperse.

## Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los siguientes problemas posibles antes de solicitar una reparación. Si el problema continúa, póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
<b>La máquina de coser no funciona.</b>	La máquina no está encendida.	Encienda la máquina.	página 11
	No se ha pulsado el botón inicio/parar.	Pulse el botón inicio/parar.	página 49
	La palanca del pie prensatela está levantada.	Baje la palanca del pie prensatela.	–
	Se ha pulsado el botón inicio/parar, aunque el pedal está conectado.	No utilice el botón arrancar/parar cuando el pedal esté colocado. Para utilizar el botón arrancar/parar, quite el pedal.	página 49
	El eje de la devanadora de bobina está hacia la derecha.	Mueva el eje de la devanadora hacia la izquierda.	página 21
<b>La aguja se rompe.</b>	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 35
	El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	Utilice un destornillador para apretar bien el tornillo.	
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 33
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 128
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 54
	La tela está demasiado estirada.	Guíe la tela con suavidad.	–
	El carrete no se ha colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 24
	La zona que rodea el orificio de la placa de la aguja está rayada o tiene pelusa.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La zona que rodea el orificio del pie prensatela está rayada o tiene pelusa.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La lanzadera está rayada o tiene pelusa.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice solo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 18	
<b>El hilo superior se rompe.</b> ▼	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente (por ejemplo, el carrete no está colocado correctamente, la tapa del carrete es demasiado grande para el carrete que se está utilizando, o el hilo se ha salido del gancho de la varilla de la aguja).	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 24

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
<b>El hilo superior se rompe.</b>	El hilo tiene nudos o está enredado.	Elimine todos los nudos o enredos.	–
	La aguja seleccionada no es adecuada para el tipo de hilo que está utilizando.	Seleccione la aguja adecuada al tipo de puntada que va a utilizar.	página 33
	El hilo superior está demasiado tenso.	Afloje la tensión del hilo superior.	página 54
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 135
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 34
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	
	La zona que rodea el orificio de la placa de la aguja está rayada o tiene pelusa.	Cambie la placa de la aguja. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La zona que rodea el orificio del pie prensatela está rayada o tiene pelusa.	Cambie el pie prensatela. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	La lanzadera está rayada o tiene pelusa.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice solo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 18
<b>El hilo inferior está enredado o se rompe.</b>	El hilo de la bobina no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 22
	La bobina está rayada o no gira fácilmente, o tiene pelusa.	Cambie la bobina.	–
	El hilo está enredado.	Retire el hilo enganchado y limpie la lanzadera.	página 135
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice solo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 18
<b>La tensión del hilo no es correcta.</b>	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 24
	El hilo de la bobina no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 22
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 33
	El soporte del pie prensatela no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el soporte del pie prensatela.	página 39
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 54
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice solo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 18











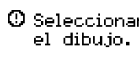

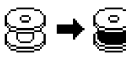
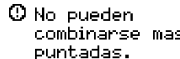


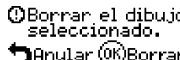


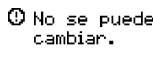
Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
<b>La tela está arrugada.</b>	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente, o la bobina no está colocada correctamente.	Enhebre correctamente el hilo superior y coloque el hilo de la bobina de forma correcta.	página 22, 24
	El carrete no se ha colocado correctamente.	Coloque el carrete correctamente.	página 24
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 33
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 34
	Si se están cosiendo telas finas, la puntada es demasiado densa.	Acorte la longitud de la puntada o cosa utilizando un material estabilizador debajo de la tela.	página 56
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 54
<b>Las puntadas quedan sueltas.</b>	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 24
	La combinación de tela, hilo y aguja no es la correcta.	Seleccione un hilo y una aguja que sean adecuados para el tipo de tela que desea coser.	página 33
	La aguja está doblada o poco afilada.	Cambie la aguja.	página 34
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 35
	Se ha acumulado polvo debajo de la placa de la aguja o en la lanzadera.	Retire la tapa de la placa de la aguja y limpie la lanzadera.	página 135
<b>Al coser se escucha una especie de pitido.</b>	Se ha acumulado polvo en los dientes de arrastre o en la lanzadera.	Limpie la lanzadera.	página 135
	El hilo superior no se ha enhebrado correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 24
	La lanzadera está rayada o tiene pelusa.	Cambie la lanzadera. Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	—
	No está utilizando una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	Las bobinas incorrectas no funcionarán bien. Utilice solo bobinas diseñadas específicamente para esta máquina.	página 18
<b>No se puede utilizar el enhebrador de aguja.</b>	La aguja no ha subido.	Pulse el botón de posición de aguja para subir la aguja.	página 27
	La aguja no se ha colocado correctamente.	Coloque la aguja correctamente.	página 35
<b>Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.</b>	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 128
	La tensión del hilo no es correcta.	Ajuste la tensión del hilo superior.	página 54
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 135

Síntoma	Causa probable	Solución	Referencia
<b>La tela no avanza bien.</b>	Los dientes de arrastre están bajados.	Mueva la palanca de los dientes de arrastre hacia la izquierda.	página 97
	Las puntadas son demasiado finas.	Aumente la longitud de las puntadas.	página 56
	El pie prensatela que utiliza no es adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	Coloque el pie prensatela adecuado para el tipo de costura que desea realizar.	página 128
	La presión aplicada por el pie prensatela es demasiado débil.	Gire el volante del pie prensatela hacia la derecha para aumentar su presión.	página 39
	El hilo está enganchado en alguna pieza como, por ejemplo, en la lanzadera.	Desenrede el hilo. Si el hilo está enganchado en la lanzadera, limpie la lanzadera.	página 135
	El pie para zig-zag "J" está inclinado en una costura gruesa al comienzo de la costura.	Utilice la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro a la izquierda) o el pie para zig-zag "J" para mantener nivelado el pie prensatela durante la costura.	página 63
<b>La bombilla no se enciende.</b>	La bombilla está estropeada.	Póngase en contacto con su proveedor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
<b>No se ve nada en la pantalla LCD.</b>	El ajuste de brillo de la pantalla LCD no es correcto.	Ajuste el brillo de la pantalla LCD.	página 142
<b>Mientras se enrollaba la bobina, el hilo se enrollaba por debajo de la base de la devanadora de bobina.</b>	No ha devanado el hilo de la bobina correctamente.	Después de retirar el hilo enrollado por debajo de la base de la devanadora de bobina, enrolle el hilo correctamente.	página 18
<b>El hilo de la bobina no se enrolla bien en la bobina.</b>	El hilo no pasa por la guía de devanado de la bobina correctamente.	Pase correctamente el hilo por la guía de devanado de la bobina.	página 20
	La bobina gira lentamente.	Mueva el control de velocidad manual hacia la derecha (de este modo, se aumentará la velocidad).	página 21
	El hilo del que se ha tirado no se ha enrollado en la bobina correctamente.	Enrolle el hilo del que se ha tirado alrededor de la bobina cinco o seis veces hacia la derecha.	página 20
<b>La tela cosida con la máquina no se puede extraer.</b>	El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.	Levante la tela, corte los hilos por debajo y limpie la guía.	página 135
<b>La tela avanza en sentido contrario.</b>	El mecanismo de avance está dañado.	Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.	–
<b>El hilo superior se ha tensado.</b>	El hilo de la bobina no se ha colocado correctamente.	Coloque correctamente el hilo de la bobina.	página 22
<b>El hilo se engancha en el revés de la tela.</b>	No ha enhebrado el hilo superior correctamente.	Corrija el enhebrado del hilo superior.	página 24

## Mensajes de error

Si la máquina de coser no está configurada y pulsa el botón inicio/parar, o si el procedimiento de operación es incorrecto, aparecerá un mensaje de error en la pantalla LCD. Siga las instrucciones que se le indican.

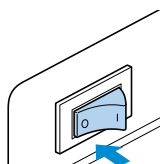
Si pulsa  (tecla Aceptar),  (tecla de retroceso) o realiza la operación correctamente mientras se muestra el mensaje de error, este desaparecerá.


Mensaje de error	Causa probable
 El dispositivo de seguridad se ha activado.	El motor se ha bloqueado porque el hilo se ha enredado.
	Se ha pulsado el botón inicio/parar, costura en reversa/remate o cuchilla cuando el pie prensatela estaba elevado.
	El botón costura en reversa/remate, posición de aguja o corte de hilo ha sido pulsado cuando la devanadora se encontraba en la posición derecha.
	Se ha pulsado el botón inicio/parar con el pedal conectado.
	Se ha pulsado el botón inicio/parar con la palanca para ojales bajada, pero la puntada seleccionada no es el respunte de ojal, la barra de remate o remates ni la puntada de zurcidos.
	Se ha pulsado el botón inicio/parar con la palanca para ojales levantada, y se ha seleccionado el respunte de ojal, la barra de remate o la puntada de zurcidos.
 Seleccionar el dibujo.	Se ha pulsado el botón inicio/parar, costura en reversa/remate después de haber borrado una puntada.
	El dibujo está siendo guardado.
	La devanadora está enrollando la bobina.
 No pueden combinarse más puntadas.	Se están combinando más de 71 dibujos.
 ON → OFF	Se ha pulsado el botón inicio/parar sin conectar el pedal, pero el ajuste de la anchura de la costura utilizando el control de velocidad manual está en [ON].
	Se ha seleccionado el ajuste de aguja gemela, pero el patrón seleccionado no se puede coser con aguja gemela.
 Borrar el dibujo seleccionado.  Anular  Borrar	Se ha seleccionado el primer dibujo cuando hay dos o más dibujos combinados.
 No se puede cambiar.	El ajuste seleccionado no se puede cambiar con el patrón que se ha seleccionado.
<b>F01~F09</b>	Si en la pantalla LCD aparece algún mensaje de error del "F01" al "F09" mientras se está utilizando la máquina de coser, puede que esta esté averiada. Póngase en contacto con el servicio de reparaciones autorizado más cercano.

## No se ve nada en la pantalla LCD

Si no aparece nada en la pantalla LCD cuando la máquina de coser está encendida, esto se debe a que el brillo de la pantalla está mal ajustado. Si es así, haga lo siguiente.

- 1 Apague la máquina de coser.



- 2 tecla atrás  (tecla atrás) en el panel de operaciones.
- 3 Pulse ◀ (-) o ▶ (+).  
Ajuste el brillo de la pantalla LCD hasta que pueda ver su contenido.
- 4 Apague la máquina de coser y vuelva a encenderla.

## Pitido

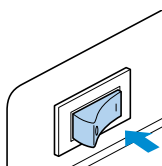
Cada vez que pulse una tecla o que realice una operación incorrecta, escuchará un pitido.

- **Si la operación realizada es correcta**  
Se escuchará un solo pitido.
- **Si la operación realizada es incorrecta**  
Se escucharán dos o cuatro pitidos.
- **Si la máquina se bloquea (por ejemplo, porque el hilo está enredado)**  
La máquina de coser continuará pitando durante cuatro segundos. La máquina se detiene automáticamente.  
Asegúrese de comprobar la causa del error y corregirlo antes de continuar la costura.

## Cancelar el pitido

La configuración de fábrica de la máquina de coser está ajustada de manera que se escuche un pitido cada vez que se pulse una tecla del panel de operaciones. Este ajuste se puede cambiar para que no se escuche el pitido.

### 1 Encienda la máquina de coser.



► Se encenderá la pantalla LCD.

### 2 Pulse (tecla de ajustes) en el panel de operaciones.

► Aparecerá la pantalla de ajustes.


### 3 Pulse , , y (teclas de dirección) hasta seleccionar .

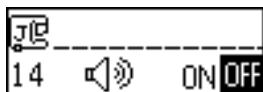


### 4 Pulse (tecla Aceptar).

► Aparecerá la pantalla para cambiar el ajuste del pitido.

### 5 Pulse para seleccionar OFF.

Para regresar a ON, pulse .



► La máquina ha sido ajustada de manera que no se escuche el pitido.

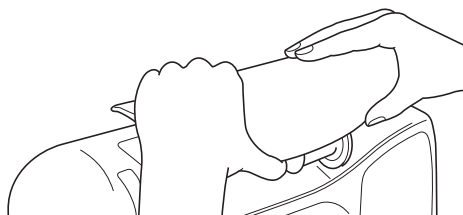
### 6 Pulse (tecla Aceptar).

► Volverá a aparecer la pantalla inicial de puntadas.

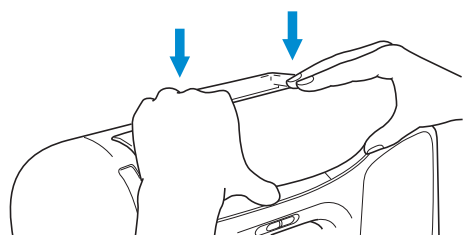
## Retirar la tapa superior

Si ha retirado la tapa superior de la máquina de coser, vuelva a colocarla siguiendo este procedimiento.

### 1 Mantenga el nivel de la tapa superior.



### 2 Empuje la tapa superior hacia abajo para volver a colocarla en la máquina.



4

# Índice

<b>A</b>	
aberturas .....	100
abreojales .....	Título A, 81
accesorios .....	Título A
acolchado libre .....	97
acolchados .....	96
adornos .....	93
aguja .....	33
aguja bastidor .....	110
aguja gemela .....	Título A, 28, 35
agujas de máquina de coser .....	33
ajustes .....	14
ajustes de puntadas .....	128
almacenamiento de ajustes de puntadas .....	60
almacenamiento de patrones .....	120
almacenar patrones .....	120
anchura de la puntada .....	55
control .....	98
asa .....	Título C
<b>B</b>	
barra de remate .....	100
base de la devanadora .....	20
bobina .....	Título A, 22
botón de corte de hilo .....	Título D, 53
botón de costura en reversa/remate .....	Título D
botón de inicio/parar .....	Título D, 49
botón de posición de aguja .....	Título D
botones de operación .....	Título B, Título D
<b>C</b>	
calado .....	104
cambio de la aguja .....	35
cambio de la dirección de costura .....	62
características .....	2
cepillo de limpieza .....	Título A, 136
colocación de la tela .....	48
combinación de patrones .....	114
comprobación de patrones .....	116
conexión eléctrica para el pedal .....	Título C
control de velocidad manual .....	Título B, Título D, 98
cortador de hilo .....	Título B, 53
corte de hilo automático .....	59
corte de hilo programado .....	59
costura básica .....	74
costura de botones .....	82
costura de brazo libre .....	42
costura de broches y adornos .....	110
costura de cremalleras .....	85, 89
costura de festón .....	107
costura de prueba .....	62
costura de remate .....	51, 100
costura de remate automática .....	57
costura de unión .....	109
costura doble .....	115
costura elástica triple .....	100
costura en reversa automática .....	57
costura invisible para dobladillo .....	76
costura para acolchado de fantasía .....	95
costura para satén .....	98
costura patchwork .....	95
crear patrones .....	123
cubierta de la placa de la aguja .....	135
cuchilla lateral .....	1, 72
curvas .....	62
<b>D</b>	
densidad de la puntada .....	118
destornillador .....	Título A, 35
devanado de la bobina .....	18
devanadora de la bobina .....	Título B, 19
dientes de arrastre .....	Título C, 97
discos de la guía del hilo .....	Título C, 27
diseño de patrones .....	123
<b>E</b>	
empezar a coser .....	49
enhebrado del hilo inferior .....	22
esquinas de bolsillos .....	100
estuche rígido .....	Título A
<b>G</b>	
ganchillo de la lanzadera .....	135
ganchillo del hilo de la varilla de la aguja .....	Título C, 26
goma .....	91
guía de acolchados .....	1, 96
guía de referencia rápida .....	Título A
guía del hilo para el devanado .....	Título B, 20
<b>H</b>	
hilo cruzado .....	19
hilo de la bobina .....	22
tirar .....	31
hilo que se desenrolla rápidamente .....	31
hilo superior .....	24
<b>I</b>	
idioma .....	17
idioma de la pantalla .....	17
interruptor de la alimentación .....	Título C, 11
inversión .....	119

**J**

---

juego de agujas ..... Título A

**L**

---

lanzadera ..... 26, 135  
 lápiz calador ..... Título A, 81, 104  
 limpieza ..... 135  
 línea de base ..... 75  
 longitud de la puntada ..... 56

**M**

---

mangas ..... 100  
 mantenimiento ..... 135  
 manual de instrucciones ..... Título A  
 margen de costura regular ..... 64  
 mensajes de error ..... 141

**O**

---

optional accessories ..... 1

**P**

---

palanca del enhebrador de aguja ..... Título B, 27  
 palanca del pie prensatela ..... Título D  
 palanca para ojales ..... Título C, 80, 101, 103  
 panel de operaciones ..... Título B, Título E  
 pantalla LCD ..... Título E, 12, 142  
     brillo ..... 16, 142  
 pasador de carrete adicional ..... Título A, 29  
 patrones ..... 113  
 patrones originales ..... 123  
 pedal ..... Título A, 49  
 pespunte de ojal ..... 78  
 pie ajustable para cremalleras/ribetes ..... 1, 89  
 pie antiadherente ..... 1, 64  
 pie de punta abierta ..... 1, 94  
 pie móvil ..... Título A, 40, 96  
 pie para acolchar ..... Título A, 97  
 pie para guía de puntadas ..... 64  
 pie para ojales ..... 80  
 pie prensatela ..... Título C, 37  
 piezas cilíndricas ..... 42  
 pitido ..... 142  
 placa de la aguja ..... Título C, 64  
 placa de la guía del hilo ..... Título B, 20, 26  
 portacarrete ..... Título B, 19, 25  
 posición de la aguja ..... 55, 75  
 posición de parada de la aguja ..... 16  
 presión del pie prensatela ..... 39  
 procedimientos operativos ..... 13  
 puntada de concha ..... 108  
 puntada de unión ..... 93  
 puntada de zig-zag de 2 puntos ..... 71  
 puntada de zig-zag de 3 puntos ..... 71  
 puntada para satén ..... 113  
 puntada punto de cruz ..... 113  
 puntada recta ..... 74  
 puntadas de sobrehilado ..... 70

**R**

---

realineación ..... 121  
 recuperar un patrón ..... 120  
 red para carrete ..... Título A, 31  
 remiendos ..... 95  
 resorte de la devanadora ..... 19  
 rueda de graduación ..... Título C, 48  
 rueda de tensión del hilo ..... Título B, 54

**S**

---

selección de puntadas ..... 68  
 selector de posición de dientes de arrastre ..... Título C, 97  
 smoking ..... 107  
 solución de problemas ..... 137  
 soporte del pie prensatela ..... Título C, 39

**T**

---

tabla ancha ..... 1, 42  
 tamaño ..... 117  
 tamaño del patrón ..... 117  
 tapa de la bobina ..... Título C, 22  
 tapa de la guía del hilo ..... Título B, 20, 26  
 tapa del carrete ..... Título A, 19, 25  
 tapa superior ..... Título B, 19, 25  
 tecla + ..... Título E  
 tecla aceptar ..... Título E  
 tecla C ..... Título E  
 tecla de ajustes ..... Título E, 14  
 tecla de ayuda de la máquina de coser ..... Título E, 13  
 tecla de retroceso ..... Título E  
 tecla de selección de puntada ..... Título E  
 teclas de dirección ..... Título E  
 teclas de puntadas ..... Título E  
 telas elásticas ..... 64  
 telas finas ..... 64  
 telas gruesas ..... 63  
 tensión del hilo ..... 54  
 tensión del hilo superior ..... 54  
 toma de corriente ..... 11  
 tornillo de la presilla de la aguja ..... 35

**V**

---

vainicas ..... 106  
 velocidad de cosido ..... 49  
 ventilador ..... Título C  
 vista frontal ..... Título B  
 vista lateral ..... Título C  
 vista posterior ..... Título C  
 volante del pie prensatela ..... Título C, 39

**Z**

---

zurcidos ..... 102











Visítenos en <http://solutions.brother.com> donde hallará consejos para la solución de problemas así como la lista de preguntas y respuestas más frecuentes.

Spanish  
885-S61  
Printed in China



XF4638-001①