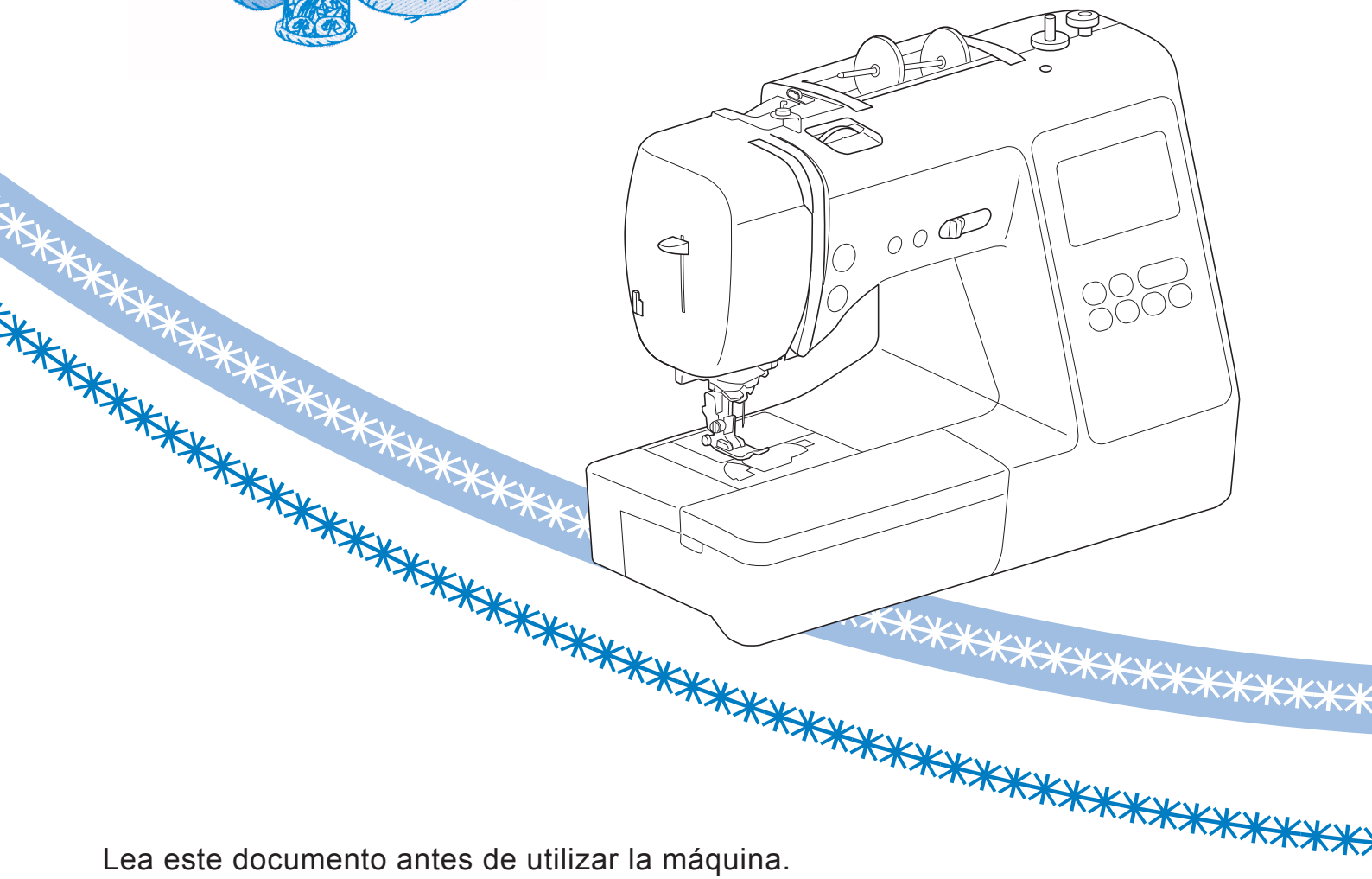
brother

Manual de instrucciones

Máquina de bordar y coser

Product Code (Código de producto): 888-M00/M02/M03/M04



Lea este documento antes de utilizar la máquina.
Recomendamos que tenga este documento a mano por si necesita consultarlo más adelante.

INTRODUCCIÓN

Le agradecemos que haya comprado esta máquina. Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente las "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES" y, a continuación, estudie este manual para consultar el funcionamiento correcto de las diversas funciones. Además, una vez que haya terminado de leer el manual, guárdelo en un lugar donde pueda encontrarlo con facilidad para poder consultarlo en el futuro.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea estas instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina.

⚠PELIGRO

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

1 Desconecte siempre la máquina de la toma de corriente inmediatamente después de utilizarla, cuando la limpie, al realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual, o si la deja desatendida.

⚠AVISO

- Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones.

2 Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente al realizar cualquier ajuste de los mencionados en el manual de instrucciones.

- Para desenchufar la máquina, ponga el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para apagarla y, a continuación, sujete el enchufe y retírelo de la toma de corriente. No tire del cable.
- Enchufe la máquina directamente a la toma de corriente. No utilice un cable alargador.
- Desactive siempre la máquina si se produce un corte de corriente.

3 Peligros por descarga eléctrica:

- Esta máquina debe conectarse a una fuente de alimentación de CA en el rango indicado en la etiqueta de tensión nominal. No la conecte a una fuente de alimentación de CC ni a un convertidor. Si no está seguro de qué tipo de fuente de alimentación tiene, póngase en contacto con un electricista cualificado.
- Esta máquina ha sido aprobada para ser utilizada solo 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 está averiada, o si se ha derramado agua en su interior. Devuelva la máquina al distribuidor Brother autorizado más cercano para su examen, reparación o ajuste eléctrico o mecánico.

- Mientras la máquina esté almacenada o en uso, si percibe algo inusual, como un olor, calor, decoloración o deformación, deje de utilizarla inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación.
- Cuando transporte la máquina, sujétela por su asa. Si levanta la máquina por cualquier otra parte, esta podría dañarse o caerse, lo que podría provocar lesiones.
- Cuando levante la máquina, procure no realizar movimientos repentinos o bruscos, ya que podría dar lugar a lesiones personales.

5 Mantenga siempre la zona de trabajo despejada:

- Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación de la máquina y el pedal libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
- No deje ningún objeto encima del pedal.
- Nunca deje que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
- No la use 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 un horno o una plancha; de lo contrario, la máquina, el cable de alimentación o la prenda que se está cosiendo podría incendiarse y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque esta máquina sobre una superficie inestable, como una mesa que se tambalee o esté inclinada, ya que de lo contrario la máquina podría caerse y provocar lesiones.

6 Hay que extremar el cuidado durante la costura:

- Preste siempre especial atención a la aguja. No utilice agujas dobladas o dañadas.
- Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado con la zona de la aguja.
- Coloque el interruptor de la máquina en la posición con el símbolo "O" para desactivarla al realizar ajustes en la zona de la aguja.
- No utilice una placa de la aguja dañada o equivocada, puesto que podría hacer que la aguja se rompiera.
- No empuje ni tire de la tela durante la costura y siga detenidamente las instrucciones durante la costura libre de forma que no se desvíe la aguja y se rompa.

7 Esta máquina no es un juguete:

- Deberá prestar especial atención cuando se utilice 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 debido al riesgo de asfixia.
- No la utilice en el exterior.

8 Para un funcionamiento más duradero:

- 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. Gasolina, diluyentes y polvos desengrasantes pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca debe utilizarlos.
- Consulte siempre el Manual de instrucciones cuando tenga que reponer 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 bombilla está dañada, deberá sustituirla un distribuidor Brother autorizado.
- En el caso de que ocurra una avería 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 su distribuidor autorizado de Brother más cercano.

Utilice esta máquina solo para los fines descritos en el manual.

Utilice los accesorios recomendados por el fabricante que figuran en este manual.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto pueden sufrir cambios sin previo aviso.

Para obtener información adicional sobre el producto y actualizaciones, visite nuestro sitio web en www.brother.com

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta máquina ha sido diseñada para uso doméstico.

PARA USUARIOS DE PAÍSES NO MIEMBROS DEL CENELEC

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. Los niños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

PARA USUARIOS DE PAÍSES MIEMBROS DEL CENELEC

Este aparato puede ser utilizado por niños de a partir de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que carezcan de la experiencia y los conocimientos siempre y cuando hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato de modo seguro y comprendan los riesgos existentes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

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

IMPORTANTE

- Si debe cambiar 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.
- Vuelva 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 suministrado con este equipo, deberá ponerse en contacto con un distribuidor Brother autorizado para obtener el cable correcto.

Marcas comerciales

App Store es una marca de servicio de Apple Inc. Android y Google Play son marcas comerciales de Google, Inc. El uso de estas marcas comerciales está sujeto a Permisos de Google.

Observaciones sobre las licencias de código abierto

Este producto incluye software de código abierto.
Para ver las observaciones sobre las licencias de código abierto, vaya a la sección de descarga de manuales en la página de inicio de su modelo de Brother Solutions Center en " http://s.brother/cpjaa ".

CONTENIDO

Capítulo 1 PREPARATIVOS 5

Nombres de las piezas de la máquina 5
Accesorios incluidos 7
Accesorios opcionales 8
Activar/desactivar la máquina 9
Funcionamiento de la pantalla LCD 10
Ver la pantalla LCD 10
Pantalla de ajustes 12
Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación 13
Devanar/colocar la bobina 13
Devanar la bobina 13
Colocar la bobina 16
Enhebrado del hilo superior 17
Enhebrar el hilo superior 17
Tirar del hilo de la bobina 20
Combinaciones de tela/hilo/aguja 21
Sustituir la aguja 22
Comprobación de la aguja 22
Sustituir la aguja 22
Sustituir el pie prensatela 23
Sustituir el pie prensatela 23
Retirar y colocar el soporte del pie prensatela 24

Capítulo 2 ASPECTOS BÁSICOS DE LA COSTURA 25

Coser 25
Tipos de puntadas 25
Costura básica 25
Coser puntadas en reversa/de remate 27
Combinar patrones de puntadas 27
Puntada en reversa/de remate automática 28
Corte de hilo automático 28
Ajustar la anchura de la puntada/la longitud de la puntada/el “Movimiento I/D” 29
Ajustar la tensión del hilo 29
Consejos útiles de costura 30
Consejos de costura 30
Coser con un margen de costura regular 31
Coser distintos tipos de tela 32

Capítulo 3 DISTINTOS TIPOS DE PUNTADAS 35

Tabla de puntadas 35
Puntadas útiles 39
Puntadas de sobrehilado 39
Puntada invisible para dobladillo 40
Costura de ojales 42
Costura de botones 44
Costura de cremalleras 45
Puntadas de aplique, patchwork y acolchados 46
Otras aplicaciones de costura 50
Definir ajustes 55
Utilizar la función de memoria 55
Guardar patrones de puntadas 56
Recuperar patrones de puntadas 56
MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) 57

Capítulo 4 BORDADO 59

Preparación para el bordado 59
Colocar el pie de bordado 59
Colocar la unidad de bordado 60
Bordado de acabados bonitos 61
Colocar la tela en el bastidor de bordado 62
Colocar el bastidor de bordado 64
Bordado 65
Seleccionar un patrón de bordado 65
Bordar un patrón 68
Ajustar la tensión del hilo 70
Bordar los patrones de aplique 70
Utilizar un patrón de marcos/escudos para crear un aplique 71
Patrones de bordado divididos 72
Editar patrones (pantalla de edición de patrones) 73
Editar patrones (pantalla de ajustes de bordado) 75
Alinear el patrón y la posición de la aguja 75
Bordar caracteres enlazados 76
Utilizar la función de memoria 77
Guardar patrones de bordado 77
Recuperar patrones de bordado 78

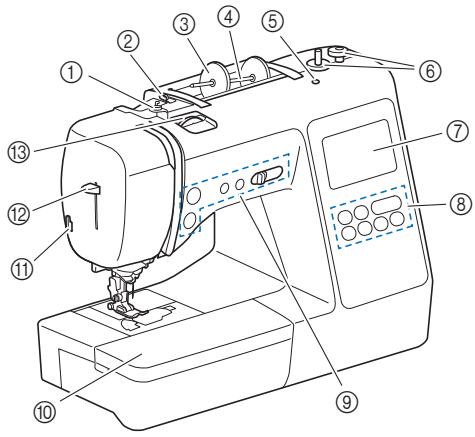
Capítulo 5 ANEXO 79

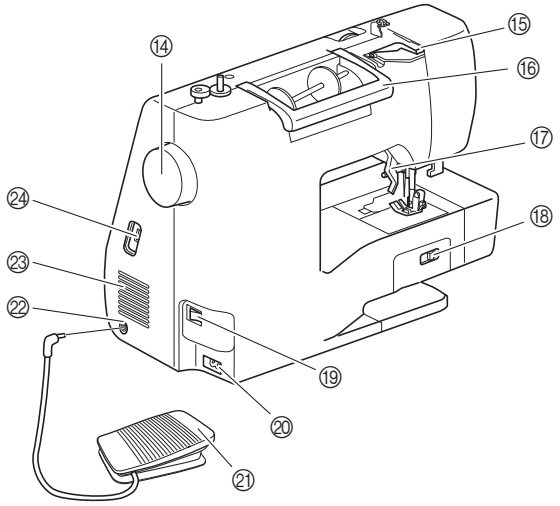
Cuidados y mantenimiento 79
Restricciones al lubricar la máquina 79
Medidas de precaución al almacenar la máquina 79
Limpiar la guía 79
El panel táctil no funciona correctamente 80
Solución de problemas 80
El hilo superior está muy tenso 81
Hay hilo enredado en el revés de la tela 81
La tensión del hilo es incorrecta 81
La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar 82
Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora 84
Lista de síntomas 85
Mensajes de error 89
Pitidos de funcionamiento 91
Actualización del software de la máquina 91
Índice 92

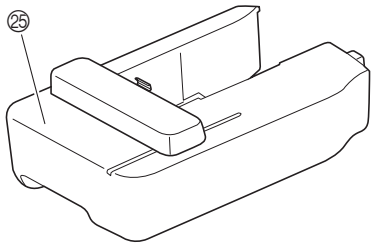
Capítulo 1 PREPARATIVOS

Nombres de las piezas de la máquina

■ Componentes principales

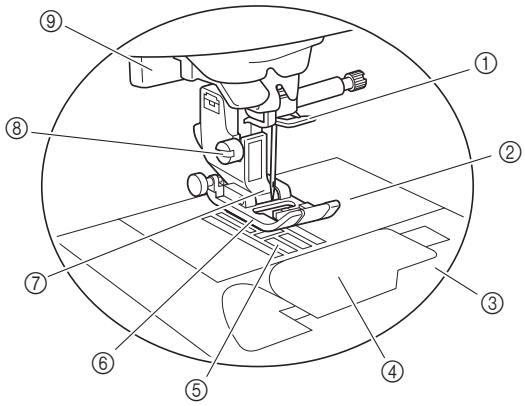






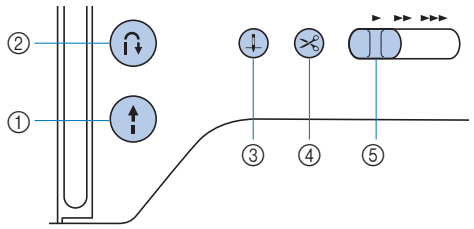
① **Guía del hilo de la devanadora y disco de pretensión (página 15)**
② **Guía del hilo (página 14)**
③ **Tapa del carrete (página 13)**
④ **Portacarrete (página 13)**
⑤ **Orificio para portacarrete adicional**
Esta pieza sostiene un portacarrete adicional para coser con la aguja gemela. (página 53) No se trata de ningún orificio para la lubricación. No introduzca aceite en este orificio.
⑥ **Devanadora (página 13)**
⑦ **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido) (página 10)**
⑧ **Panel de operaciones (página 6)**
⑨ **Botones de operación y control de velocidad manual (página 6)**
⑩ **Unidad de cama plana (página 7, 31)**
⑪ **Cortador de hilo (página 19)**
⑫ **Palanca del enhebrador (página 19)**
⑬ **Rueda de tensión del hilo (página 29, 70)**
⑭ **Polea**
Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para subir y bajar la aguja y coser una puntada.
⑮ **Tapa de la guía del hilo (página 14)**
⑯ **Asa**
Cuando traslade la máquina, sujétela siempre por el asa.
⑰ **Palanca del pie prensatela**
Levante y baje la palanca del pie prensatela para subir y bajar respectivamente el pie prensatela.
⑱ **Selector de posición de dientes de arrastre**
Utilice el selector de posición de dientes de arrastre para levantar y bajar los dientes de arrastre. (página 48)
⑲ **Interruptor de la alimentación (página 9)**
⑳ **Enchufe hembra (página 9)**
㉑ **Pedal (página 26)**
㉒ **Conexión eléctrica para el pedal (página 26)**
㉓ **Ventilador**
El ventilador permite que circule el aire que rodea el motor. No obstruya el ventilador cuando la máquina esté en uso.
㉔ **Puerto USB (para una unidad flash USB) (página 56, 77)**
㉕ **Unidad de bordado (página 60)**

■ Sección de la aguja y el pie prensatela



① **Guía del hilo de la varilla de la aguja (página 18)**
② **Placa de la aguja (página 31)**
③ **Cubierta de la placa de la aguja (página 16)**
④ **Tapa de la bobina/caja de la bobina (página 16, 80)**
⑤ **Dientes de arrastre**
Los dientes de arrastre arrastran la tela en la dirección de la costura.
⑥ **Pie prensatela**
Al coser, el pie prensatela ejerce una presión constante sobre la tela. Utilice el pie prensatela adecuado al tipo de costura seleccionado.
⑦ **Soporte del pie prensatela (página 24)**
⑧ **Tornillo del soporte del pie prensatela (página 24)**
⑨ **Palanca para ojales (página 43)**

■ Botones de operación



① **Botón de “inicio/parar”**
Pulse el botón de “inicio/parar” para iniciar o detener la costura.
El botón cambiará de color según el modo de funcionamiento de la máquina.

Verde:	La máquina está preparada para coser o está cosiendo.
Rojo:	La máquina no puede coser.
Naranja:	La máquina está enrollando el hilo de la bobina, o la clavija de la devanadora se mueve hacia el lado derecho.

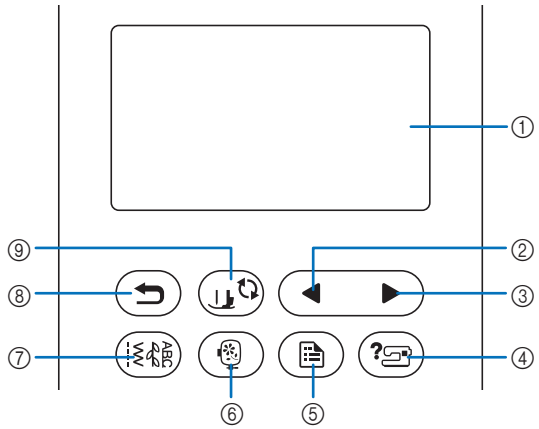
② **Botón de puntada en reversa/remate**
Pulse el botón de Puntada en reversa/remate para coser puntadas en reversa/de remate. (página 27)

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 cuando termine de coser, para cortar tanto el hilo superior como el hilo de la bobina.

⑤ **Control de velocidad manual**
Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de la costura.
La velocidad de la costura no se puede ajustar al coser puntadas decorativas o al bordar.

■ El panel y las teclas de operaciones



① **Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido) (panel táctil)**
Se muestran los mensajes y los ajustes del patrón seleccionado.
Toque las teclas que aparecen en la pantalla LCD para realizar operaciones.
Para obtener más información, consulte la “Funcionamiento de la pantalla LCD” en la página 10.

② **Tecla Página anterior**
Muestra la pantalla anterior si hay opciones que no aparecen en la pantalla LCD.

③ **Tecla Página siguiente**
Muestra la pantalla siguiente si hay opciones que no aparecen en la pantalla LCD.

④ **Tecla de ayuda**
Púlsela para obtener ayuda sobre el uso de la máquina.

⑤ **Tecla de ajustes**
Púlsela para ajustar la posición de parada de la aguja, el sonido del zumbador, etc.

⑥ **Tecla de bordado**
Pulse esta tecla para bordar.

⑦ **Tecla de puntada de utilidad**
Pulse esta tecla para coser una puntada de utilidad o decorativa.

⑧ **Tecla de retroceso**
Pulse para regresar a la pantalla anterior.

⑨ **Tecla de cambio del pie prensatela/aguja**
Pulse esta tecla antes de cambiar la aguja, el pie prensatela, etc. Esta tecla bloquea todas las funciones de los botones y de las teclas para impedir el funcionamiento de la máquina.

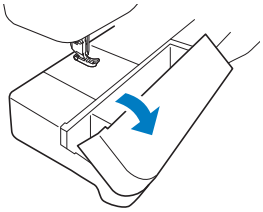
Nota

- Las teclas de operación de esta máquina son sensores táctiles capacitivos. Pulse las teclas tocándolas directamente con el dedo.
  La respuesta de las teclas varía en función del usuario. La presión ejercida sobre las teclas no afecta a la respuesta de las teclas.
- Dado que las teclas de operación reaccionan de manera diferente dependiendo del usuario, ajuste la configuración para “Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación” en la página 13.
- Cuando utilice un lápiz táctil electrostático, compruebe que la punta sea como mínimo de 8 mm. No utilice un lápiz táctil con una punta fina o con una forma especial.

Accesorios incluidos

Los accesorios incluidos pueden diferir de la tabla siguiente dependiendo del modelo de la máquina que ha adquirido. Para obtener más detalles sobre los accesorios incluidos y los códigos de la pieza de la máquina, consulte la hoja adicional “Accesorios incluidos”.

Tire de la parte superior de la unidad de cama plana para abrir el compartimento para accesorios.



1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**
Pie para zig-zag “J” (en la máquina)	Pie para monogramas “N”	Pie para sobrehilado “G”	Pie para cremalleras “I”	Prensatela de puntada invisible “R”	Pie especial para botones “M”
7.	**8.**	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**
Pie para ojales “A”	Pie de bordado “Q”	Juego de agujas *1	Aguja gemela *2	Bobina (en la máquina)	Bobina pre-devanada (bobina de hilo para bordar de color blanco y calibre 60)
13.	**14.**	**15.**	**16.**	**17.**	**18.**
Grapa de la bobina	Abreojales	Tijeras	Cepillo de limpieza	Lápiz calador	Destornillador
19.	**20.**	**21.**	**22.**	**23.**	**24.**
Destornillador de disco	Portacarrete adicional	Tapa del carrete (grande)	Tapa del carrete (mediana) (en la máquina)	Tapa de carrete (pequeña)	Inserción del carrete de hilo (carrete de hilo “mini king”)
25.	**26.**	**27.**	**28.**		**29.**
Caja de la bobina (en la máquina)	Red para carrete	Pedal	Juego de bastidor de bordado (mediano) 10 cm (Alt.) × 10 cm (Anch.) (4 pulg. (Alt.) × 4 pulg. (Anch.))		Bolsa de accesorios
30.	**31.**	**32.**	**33.**		
Juego de hojas cuadriculadas	Manual de instrucciones	Guía de referencia rápida	Guía de diseños de bordado		

*1 2 agujas 75/11,
2 agujas 90/14,
2 agujas 90/14: aguja de punta redonda (color dorado)

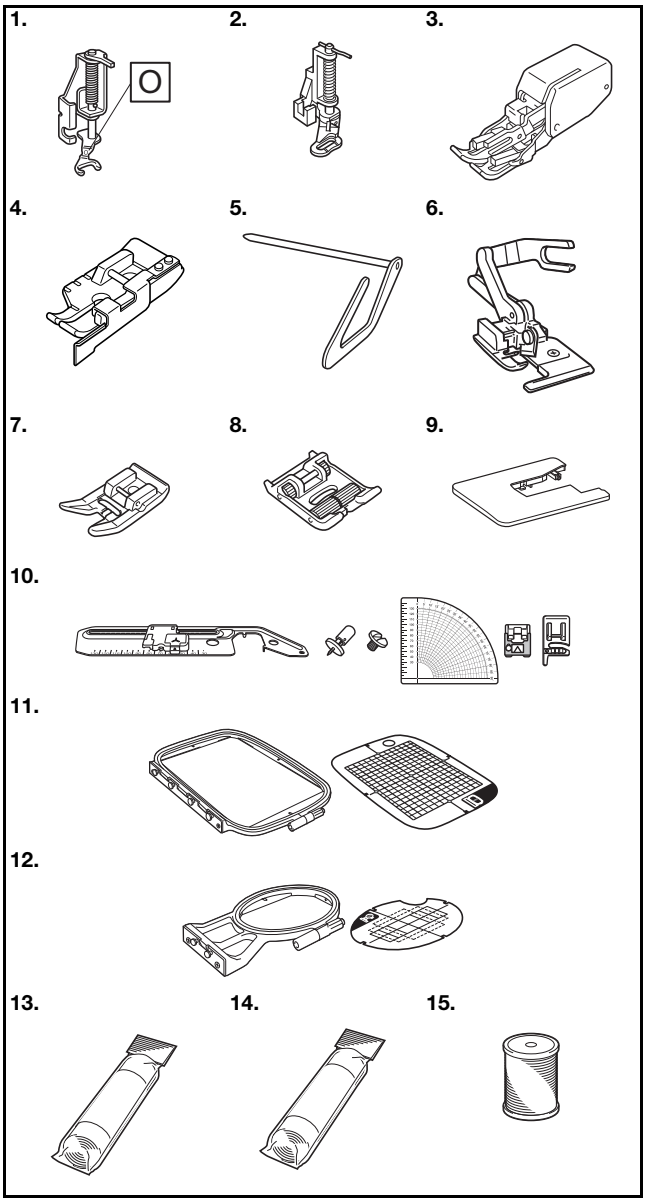
*2 Aguja 2/11

Nota

- (Solo para los EE. UU.) Pedal: Modelo T
  Este pedal puede utilizarse en la máquina con el código de producto 888-M00/M02/M03/M04. El código de producto se menciona en la placa de características de la máquina.

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales pueden adquirirse por separado.



Nº	Nombre de la pieza	Código de la pieza		
		América	Europa	Otros
1.	Pie para acolchado libre de punta abierta “O”	SA187	F061: XE1097-001	F061 F061CN
2.	Prensatela de acolchado	SA129	F005N: XC1948-052	F005N
3.	Prensatela acompañante	SA140	F033N: XG6623-001	F033N F033CN
4.	Prensatelas de parcheo de 1/4" con guía	SA185	F057: XC7416-252	F057
5.	Soporte de prensatelas de pespunte	SA132	F016N: XC2215-052	F016N F016CN
6.	Cuchilla lateral “S”	SA177	F054: XC3879-152	F054 F054CN
7.	Prensatela antiadherente	SA114	F007N: XC1949-052	F007N F007CN
8.	Prensatela de rueda	SA190	F066: XG6751-001	F066 F066CN
9.	Tabla ancha	*1	WT15: XG8750-001	WT15AP
10.	Unidad para costura circular	SACIRC1 SACIRC1C	CIRC1: XG6705-001	CIRC1 CIRC1CN
11.	Juego de bastidor de bordado (grande)*2 17 cm (Alt.) × 10 cm (Anch.) (6-7/10 pulg. (Alt.) × 4 pulg. (Anch.))	SA434	EF71: XF2410-001	EF71 EF71CN
12.	Juego de bastidor de bordado (pequeño) 2 cm (Alt.) × 6 cm (Anch.) (1 pulg. (Alt.) × 2-1/2 pulg. (Anch.))	SA431	EF61: XF2419-001	EF61 EF61CN
13.	Material estabilizador para el bordado	SA519	BM3: XG6683-001	BM3 BM3CN
14.	Estabilizador de agua	SA520	BM5: XG6681-001	BM5 BM5CN
15.	Bobina de hilo para bordar (calibre 60, blanca/negra)	SA-EBT (blanca)/ SAEBT999 (negra)	EBT-CEN (blanca): X81164-001/ EBT-CEBN (negra): XG6643-001	EBT-CEN (blanca)/ EBT-CEBN (negra)

*1 Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado.

*2 Si cambia la posición de colocación del bastidor, el área de 17 cm × 10 cm (6-7/10 pulg. × 4 pulg.) podrá bordarse sin tener que colocar la tela de nuevo. La zona de bordado es de 10 cm × 10 cm (4 pulg. × 4 pulg.).

Recuerde

- Si desea obtener accesorios o piezas opcionales, póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o visite nuestro sitio http://s.brother/cpjaa.
- Todas las especificaciones son las correctas al enviar a imprenta esta publicación. Tenga en cuenta que algunas especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.
- Están disponibles varios tipos de pies para adaptarse a distintos tipos de costura y acabados. Póngase en contacto con el distribuidor Brother autorizado más cercano o visite nuestro sitio web http://s.brother/cpjaa para obtener una lista completa de los accesorios opcionales disponibles para su máquina.
- Utilice siempre los accesorios recomendados para esta máquina.

Activar/desactivar la máquina

⚠ AVISO

- **Utilice solamente la 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 alimentación están insertadas firmemente en la toma de corriente y el conector del cable de alimentación en la máquina. En caso contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma de corriente que no esté en buenas condiciones.**
- **Apague la máquina y desenchufe el cable de la corriente:**
  - **Cuando esté alejado de la máquina**
  - **Después de usar 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**

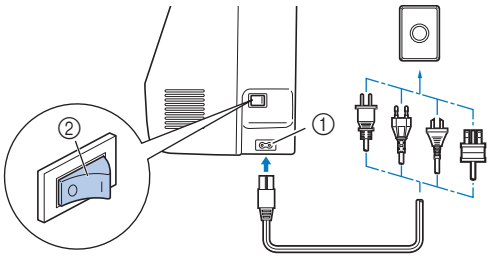
⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice únicamente el cable de alimentación que se suministra con esta máquina.**
- **No utilice cables alargadores ni adaptadores de enchufes múltiples con otros dispositivos conectados. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No toque el enchufe con las manos húmedas. Podría recibir una descarga eléctrica.**
- **Apague siempre la máquina antes de desenchufar el cable de la corriente. Sujete siempre el enchufe para quitarlo de la toma de corriente. Si tira del cable podría dañarlo, o provocar un incendio o una descarga eléctrica.**
- **No corte, estropee, cambie, doble, estire, tuerza o enrolle el cable. No coloque objetos pesados sobre el cable. No exponga el cable al calor. Todo esto podría dañar el cable, o provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si el cable está dañado, lleve la máquina a un distribuidor Brother 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 largo periodo de tiempo. De lo contrario, podría producirse un incendio.**

- **(Solo para EE. UU.)**
  Este aparato tiene un enchufe de dos clavijas (una más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe está diseñado para que solo se pueda insertar de una manera en una toma polarizada.
  Si el enchufe no se ajusta perfectamente a la toma, pruebe a darle la vuelta. Si sigue sin encajar, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma adecuada. No modifique el enchufe de ninguna manera.

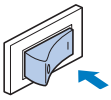
1. **Compruebe que la máquina esté desactivada (el interruptor de la alimentación debe estar en posición "○"), y luego conecte el cable de alimentación al enchufe hembra situado en la parte derecha de la máquina.**

2. **Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.**



① Enchufe hembra
② Interruptor de la alimentación

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

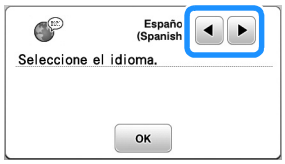


→ Los indicadores, la pantalla LCD y el botón de "inicio/parar" se iluminarán cuando la máquina se active. La aguja y los dientes de arrastre sonarán al moverse; esto no es una avería.

4. **Cuando se enciende la máquina, se reproduce el vídeo de presentación. Toque cualquier punto de la pantalla.**

Nota

- La primera vez que active la máquina, seleccione el idioma de su elección.

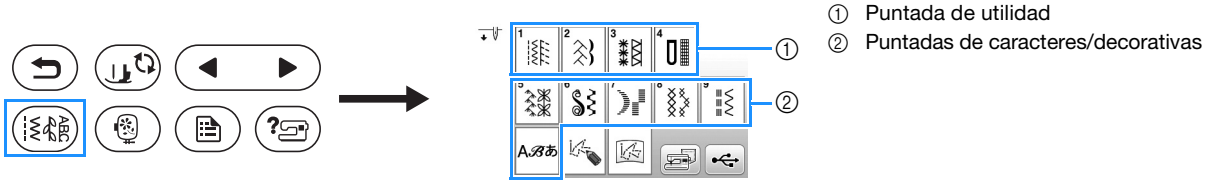


5. **Para apagar la máquina, pulse el lateral izquierdo del interruptor de la alimentación (ajústelo a "○").**

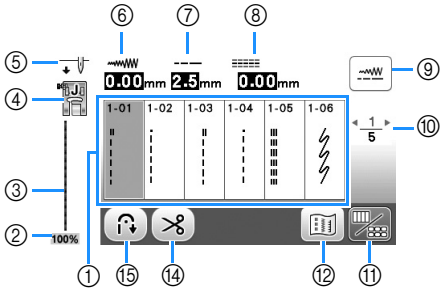
Funcionamiento de la pantalla LCD

Ver la pantalla LCD

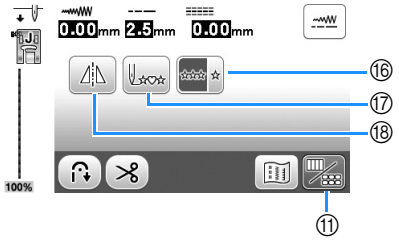
Pulse una tecla con el dedo para seleccionar el patrón de puntada, una función de la máquina o una operación indicada en la tecla. La siguiente pantalla aparece cuando se pulsa desde el panel de operaciones.



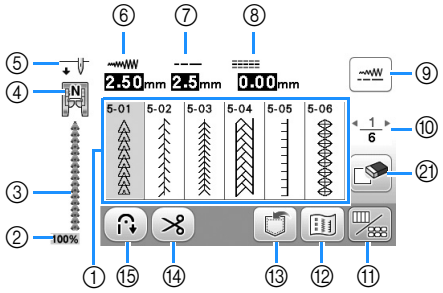
■ Pantalla de puntadas de utilidad



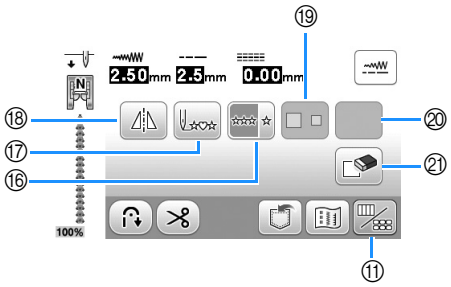
■ Pantalla de edición de puntadas de utilidad



■ Pantalla Puntadas de caracteres/decorativas



■ Pantalla de edición para Puntadas de caracteres/decorativas



Nota

- Algunas funciones de edición no se pueden utilizar con ciertos patrones de puntadas. Cuando se selecciona un patrón de puntada, solo están disponibles las funciones de las teclas mostradas.

Nº	Tecla	Nombre de la tecla	Explicación	Página
①	–	Puntadas	Pulse la tecla de la puntada que desee coser.	25
②	100%	Tamaño de visualización del patrón de puntada	Muestra el tamaño aproximado del patrón de puntada seleccionado. 100%: Casi el mismo tamaño que el patrón de puntada cosido 50%: 1/2 del tamaño del patrón de puntada cosido 25%: 1/4 del tamaño del patrón de puntada cosido	–
③	–	Vista preliminar de la puntada	Muestra una vista preliminar de la costura seleccionada.	–
④		Pie prensatela	Muestra el pie prensatela que debe utilizarse. Antes de coser, instale el pie prensatela que se indica aquí. Pie para zig-zag “J” Prensatela de puntada invisible “R” Pie para monogramas “N” Pie especial para botones “M” Pie para sobrehilado “G” Cuchilla lateral “S” Pie para ojales “A” * Es posible que los símbolos para ciertos pies prensatela, como el pie para cremalleras “I” y el prensatela de acolchado, no aparezcan en la pantalla.	23

Nº	Tecla	Nombre de la tecla	Explicación	Página
⑤		Ajuste de la posición de la aguja	Muestra el ajuste de modo de aguja sencilla o gemela, y la posición de parada de la aguja. : Aguja sencilla/posición baja : Aguja gemela/posición baja : Aguja sencilla/posición alta : Aguja gemela/posición alta	12
⑥	0.00mm	Ancho de la puntada	Muestra la anchura de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	29
⑦	2.5mm	Longitud de la puntada	Muestra la longitud de la puntada del patrón de puntadas seleccionado actualmente.	29
⑧	0.00mm	L/R Shift (Movimiento I/D)	Muestra la tendencia de izquierda/derecha de la línea central de la puntada de zig-zag original.	29
⑨		Tecla para el ajuste manual	Pulse esta tecla para visualizar la pantalla de ajuste de la anchura de la puntada, la longitud de la puntada y el “movimiento I/D”.	29
⑩	1 / 5	Visualización de páginas	Muestra otras páginas adicionales que pueden verse.	–
⑪		Tecla edición/puntada	Pulse esta tecla para cambiar entre la pantalla de edición de puntadas y la pantalla de puntadas.	28
⑫		Tecla de imagen	Muestra una vista preliminar de la imagen cosida. Pulse para cambiar el color del hilo de la imagen a rojo, azul o negro.	–
⑬		Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar patrones de puntadas combinados.	56
⑭		Tecla de corte automático de hilo	Pulse esta tecla para ajustar la función de corte automático de hilo.	28
⑮		Tecla de puntada en reversa/remate automática	Pulse esta tecla para usar la función de puntada en reversa/de remate automática.	28
⑯		Tecla de costura sencilla/ doble	Pulse esta tecla para elegir un patrón de puntada individual o patrones de puntadas continuos. Dependiendo de la puntada seleccionada, esta tecla puede estar deshabilitada. Para terminar un motivo completamente mientras cose el patrón de puntada de forma continua, pulse esta tecla a la vez que cose. La máquina se detendrá automáticamente cuando haya finalizado el motivo.	–
⑰		Tecla para volver al principio	Cuando la costura se detenga, pulse esta tecla para volver al principio del patrón de puntada.	–
⑱		Tecla de efecto espejo	Después de seleccionar la costura, utilice esta tecla para crear un efecto espejo horizontal del patrón de puntada.	–
⑲		Tecla de selección de tamaño	Utilice esta tecla para seleccionar el tamaño de la puntada de carácter (grande, pequeño).	–
⑳	En función del patrón de puntadas seleccionado, se mostrará alguna de las teclas siguientes.			
		Tecla para alargar	Cuando seleccione patrones de puntadas para satén , pulse esta tecla para elegir entre 5 ajustes automáticos de longitud, sin cambiar los ajustes de anchura de la puntada en zig-zag o de longitud de la puntada. D1 D2 D3 D4 D5	–
		Tecla de densidad del hilo	Después de seleccionar el patrón de puntada decorativa para satén , utilice esta tecla para cambiar la densidad del hilo del patrón de puntada. : Densidad baja : Densidad alta Si las puntadas se amontonan al cambiar la densidad del hilo a , corrija de nuevo la densidad a . Si continúa cosiendo con las puntadas amontonadas, la aguja podría doblarse o romperse.	–
	ABC	Tecla de espacio entre caracteres	Pulse esta tecla para cambiar el espaciado de los patrones de puntadas de carácter. Los cambios de espacio son válidos no solo al introducir caracteres, sino también antes y después de introducirlos.	–
㉑		Tecla de borrado	Pulse esta tecla para eliminar el patrón de puntada seleccionado. Si comete un error al combinar patrones de puntadas, utilice esta tecla para borrar los patrones de puntadas.	–

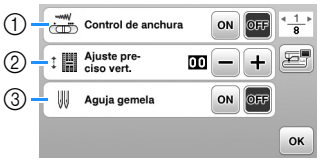
Pantalla de ajustes

Pulse para cambiar los ajustes predeterminados de la máquina (posición de parada de la aguja, pantalla inicial, etc.). Pulse OK o , después de haber cambiado los ajustes necesarios.

Recuerde

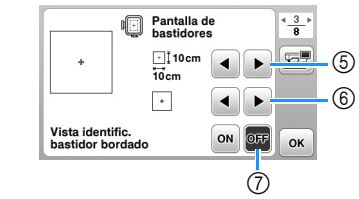
- Puede guardar la imagen de la pantalla de ajustes actual en una unidad flash USB pulsando al insertar la unidad flash USB en el puerto USB. Los archivos se guardan en una carpeta llamada “bPocket”.

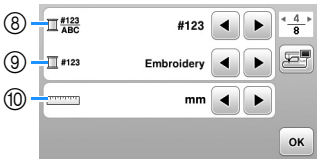
■ Ajustes de costura

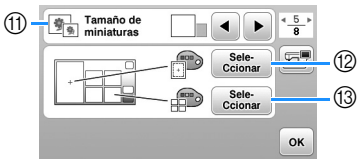


① Seleccione si se va a utilizar el control de velocidad manual para determinar el ancho de la puntada de zig-zag. (página 49)
② Realice ajustes en los patrones de puntadas decorativas o de caracteres. (página 55)
③ Seleccione [ON] cuando utilice la aguja gemela. (página 53)
④ Permite seleccionar “1-01 Puntada recta (izquierda)” o “1-03 Puntada recta (medio)” como la puntada de utilidad que se selecciona automáticamente cuando se activa la máquina.

■ Ajustes de bordado

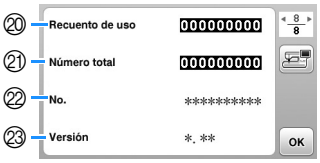






⑤ Seleccione el bastidor de bordado que desea utilizar.
⑥ Seleccione la marca central y las líneas cuadriculadas que se muestran.
⑦ Cuando se ajusta a [ON], puede seleccionarse el patrón de bordado según el tamaño del bastidor de bordado seleccionado en el número ⑤. (página 66)
⑧ Cambie el color del hilo mostrado en la pantalla de bordado; número de hilo, nombre de color. (página 69)
⑨ Si se ha seleccionado el número de hilo [#123], puede seleccionar entre diversas marcas de hilo. (página 69)
⑩ Permite cambiar las unidades de la pantalla (mm/pulg.).
⑪ Pulse para especificar el tamaño de las vistas en miniatura de los patrones.
⑫ Cambie el color del fondo para la zona de visualización del bordado.
⑬ Cambie el color del fondo para la zona de vistas en miniatura.

■ Ajustes generales

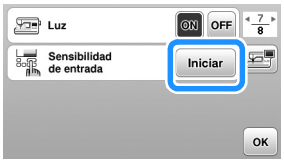


⑭ Seleccione la posición de parada de la aguja (posición de la aguja cuando la máquina no está funcionando) entre arriba y abajo.
⑮ Seleccione si desea escuchar los sonidos de funcionamiento.
⑯ Seleccione si desea que se muestre la pantalla inicial al activar la máquina.
⑰ Seleccione el idioma de visualización.
⑱ Seleccione si desea encender o apagar la luz para la zona de trabajo.
⑲ Seleccione el nivel de sensibilidad de entrada para las teclas de operación. (página 13)
⑳ Muestra el recuento del servicio, que le recuerda que debe efectuar un mantenimiento periódico de la máquina. (Para obtener más información, póngase en contacto con un distribuidor Brother autorizado.)
㉑ Muestra el número total de puntadas cosidas con esta máquina.
㉒ El [No.] es el número interno de la máquina.
㉓ Muestra la versión del programa instalado en la máquina.

Ajustar la sensibilidad de entrada para las teclas de operación

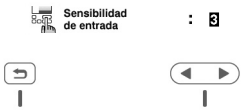
Puede ajustar la sensibilidad de las teclas de operación en 5 niveles. Visualice la pantalla de ajustes para establecer el nivel deseado.

1. **Pulse ⊞ para visualizar la pantalla de ajustes.**
2. **Muestre la página 7 pulsando ◀/▶.**
3. **Pulse [Iniciar].**



→ Se muestra la pantalla de ajuste.

4. **Ajuste [Sensibilidad de entrada] pulsando ◀/▶.**
   - Cuanto más alto sea el ajuste, más sensibles serán las teclas. El ajuste predeterminado es [3].
   - Recomendamos seleccionar el ajuste más alto si se utiliza un lápiz táctil electrostático.
   - Mientras ajusta la sensibilidad de entrada, pulse ⊞ para comprobar si la tecla responde.
     Si la tecla responde, parpadea el valor del ajuste que indica la sensibilidad.



5. **Pulse ⮌ para regresar a la pantalla anterior.**

■ Si la máquina no responde cuando se pulsa una tecla de operaciones

Desactive la máquina, mantenga pulsado ✂ (botón de corte de hilo) y active la máquina para reajustar [Sensibilidad de entrada]. Vaya a la pantalla de ajustes y vuelva a ajustar [Sensibilidad de entrada].

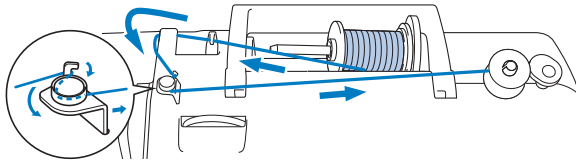
Devanar/colocar la bobina

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice sólo la bobina de plástico suministrada con esta máquina o bobinas del mismo tipo (SA156/SFB: XA5539-151/SFB). La altura de la bobina es de 11,5 mm (aprox. 7/16 pulg.). El uso de otras bobinas puede dañar la máquina. SA156 corresponde al tipo de bobina Class 15.**

Devanar la bobina

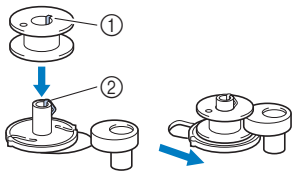
En esta sección se describe el proceso para devanar hilo en una bobina.



Recuerde

- Al devanar la bobina para coser puntadas útiles, utilice el hilo adecuado para la tela que desea coser (página 21). Normalmente, el hilo será el mismo que el utilizado para el enhebrado del hilo superior.
- Al devanar la bobina para bordar, compruebe que utiliza la bobina de hilo para bordar de gramaje 60 que se recomienda para esta máquina.

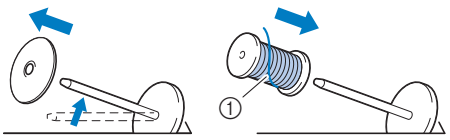
1. **Coloque la bobina en la clavija de la devanadora de manera que la muesca de la bobina quede alineada con el muelle del eje y, a continuación, deslice la clavija de la devanadora hacia la derecha hasta que encaje en su posición.**
   - El botón de "inicio/parar" se ilumina de color naranja.



① Muesca
② Resorte de la clavija de la devanadora

2. **Quite la tapa del carrete y coloque el carrete de hilo para la bobina en el portacarrete.**

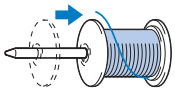
   Deslice el carrete en el portacarrete de forma que el hilo se desenrolle desde la parte inferior a la delantera. De lo contrario, el hilo podría engancharse en el portacarrete.



① El hilo se desenrolla desde la parte inferior a la delantera.

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

Deslice la tapa del carrete todo lo posible a la derecha, tal y como se indica, con la parte redondeada a la izquierda.

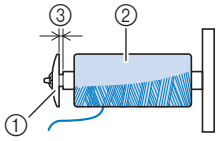


⚠ PRECAUCIÓN

- **Si el carrete o su tapa no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete y romper la aguja.**
- **Hay tres tamaños de tapa del carrete 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 máquina podría averiarse. Si utiliza el carrete de hilo "mini king", utilice la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king"). Para más información acerca de la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king"), consulte el apartado "Recuerde" en la página 14.**

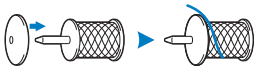
Recuerde

- Cuando utilice el carrete de la forma mostrada a continuación, utilice la tapa del carrete pequeña y deje un pequeño espacio entre la tapa y el carrete.

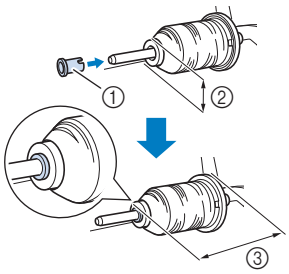


① Tapa de carrete (pequeña)
② Carrete (hilo cruzado)
③ Espacio

- Si utiliza un tipo de hilo que se desenrolla fácilmente, como el de nylon transparente o el metálico, coloque la red para carrete encima del carrete de hilo antes de colocarlo en el portacarrete.
  Si la red para carrete es demasiado larga, dóblela para adaptarla al tamaño del carrete.

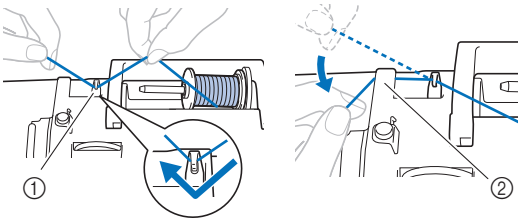


- Si se introduce una bobina de hilo con un núcleo de 12 mm (1/2 pulg.) de diámetro y 75 mm (3 pulg.) de altura en el portacarrete, utilice la inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king").



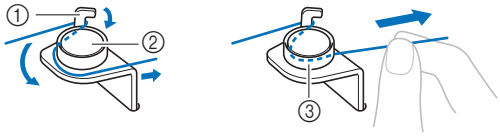
① Inserción del carrete de hilo (carrete de hilo "mini king")
② 12 mm (1/2 pulg.)
③ 75 mm (3 pulg.)

4 **Pase el hilo por debajo de la guía del hilo, luego por debajo de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.**



① Guía del hilo
② Tapa de la guía del hilo

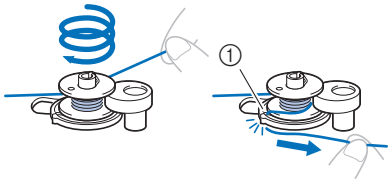
5 **Pase el hilo por debajo del ganchillo de la guía del hilo de la devanadora y después enróllelo hacia la izquierda por debajo del disco de pretensión.**



① Guía del hilo de la devanadora
② Disco de pretensión
③ Tire del hilo al máximo

Nota
- Compruebe que el hilo pasa por debajo del disco de pretensión.

6 **Devane el hilo hacia la derecha alrededor de la bobina 5 o 6 veces, pase el extremo del hilo a través de la ranura de la guía en la base de la devanadora y, a continuación, tire del hilo para cortarlo.**

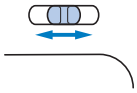


① Ranura de la guía en la base de la devanadora (con cuchilla incorporada)

Nota
- Devane siempre el hilo alrededor de la bobina en el sentido de las agujas del reloj, ya que en caso contrario el hilo podría enrollarse en la clavija de la devanadora.

⚠ PRECAUCIÓN
- **Corte siempre el hilo de la forma descrita. Si la bobina está enrollada y no corta el hilo con la cuchilla incorporada en la ranura de la guía 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.**

7 **Utilice el control de velocidad manual para ajustar la velocidad de devanado de la bobina. Deslice el controlador hacia la derecha para aumentar la velocidad y deslícelo hacia la izquierda para reducirla.**



Recuerde
- Recomendamos devanar lentamente los hilos elásticos, como por ejemplo el hilo de nailon transparente, ya que podrían estirarse.

8 **Encienda la máquina.**

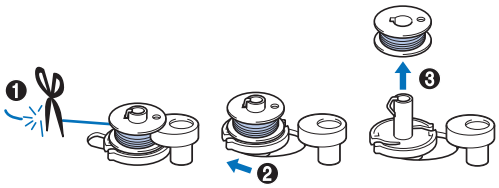
9 **Pulse una vez el botón de "inicio/parar" para iniciar el devanado de la bobina.**
Si ha conectado el pedal, píselo.

Nota
- Cuando enrolle hilo de nailon transparente en la bobina, deje de devanar la bobina cuando esté llena entre 1/2 y 2/3. Si la bobina estaba completamente devanada con hilo de nailon transparente, es posible que no pueda enrollarse limpiamente o los resultados de la costura podrían no ser los deseados. Además, si se aplica una presión excesiva a la bobina, es posible que no pueda quitar la bobina de la clavija de la devanadora o que la bobina se rompa.

10 **Si observa que disminuye la velocidad de devanado de la bobina, pulse una vez el botón de "inicio/parar" para detener la máquina.**
Si el pedal está conectado, retire el pie.

⚠ PRECAUCIÓN
- **Si observa que disminuye la velocidad de devanado de la bobina, detenga la máquina o de lo contrario podría averiarse.**

11 **Corte el hilo, deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda hasta que encaje en su lugar y quite la bobina.**



12 **Deslice el control de velocidad manual a la posición de velocidad de cosido que desee.**

13 **Retire el carrete del hilo de la bobina del portacarrete.**

Colocar la bobina

Coloque la bobina devanada con hilo.
Puede comenzar a coser inmediatamente sin necesidad de tirar del hilo de la bobina, simplemente insertándola en su caja y guiando el hilo por la ranura de la cubierta de la placa de la aguja.

Recuerde

- Si va a tirar de los hilos para crear fruncidos o si va a cortar el hilo al principio de la costura, por ejemplo durante la operación de acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina.
  Para obtener más información, consulte la “Tirar del hilo de la bobina” en la página 20.

⚠ PRECAUCIÓN

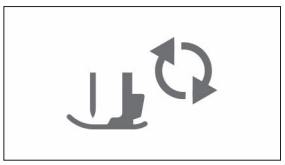
- **Utilice una bobina que haya sido devanada correctamente, de no hacerlo la aguja podría romperse o la tensión del hilo podría no ser correcta.**

- **Antes de insertar o cambiar la bobina, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.**

1. **Encienda la máquina.**

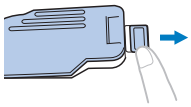
2. **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**

3. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

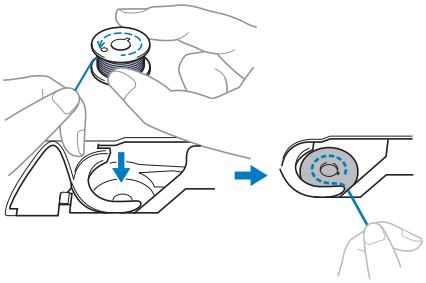


4. **Suba la palanca del pie prensatela.**

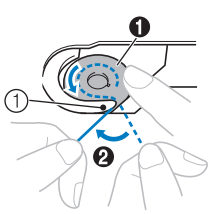
5. **Deslice la llave de la tapa de la bobina hacia la derecha y quite la tapa de la bobina.**



6. **Coloque la bobina en la caja de la bobina de manera que el hilo se desenrolle hacia la izquierda.**



7. **Sujete la bobina con la mano derecha (❶) y, a continuación, con la mano izquierda guíe el extremo del hilo alrededor de la patilla de la cubierta de la placa de la aguja (❷).**

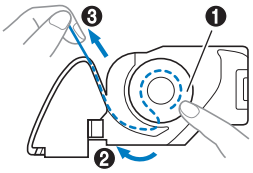


① Patilla

⚠ PRECAUCIÓN

- **Sujete siempre la bobina con el dedo y desenrolle correctamente el hilo de la bobina; en caso contrario, el hilo podría romperse o su tensión podría no ser la correcta.**

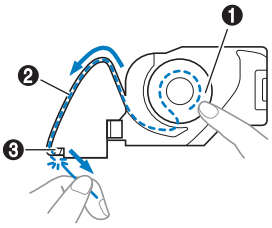
8. **Mientras sujeta ligeramente la bobina con la mano derecha (❶), guíe el hilo a través de la ranura de la cubierta de la placa de la aguja (❷) y tire de él ligeramente con la mano izquierda (❸).**



Recuerde

- Guiando el hilo alrededor de la pestaña de la cubierta de la placa de la aguja, pase el hilo como se indica en el número ❷ de esta ilustración; a continuación, tirando suavemente del hilo en el número ❸, el hilo entrará en el muelle de tensión de la caja de la bobina para aplicar la tensión adecuada al hilo de la bobina durante la costura.

9 **Mientras sujeta la bobina con la mano derecha (❶), continúe guiando el hilo por la ranura con la mano izquierda (❷). A continuación, corte el hilo con la cuchilla (❸).**

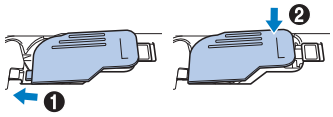


Recuerde

- Asegúrese de completar el enhebrado de la bobina correctamente como se indica en estas instrucciones. Si el hilo simplemente se coloca en la ranura de la cubierta de la placa de la aguja, el hilo de la bobina no se enhebrará correctamente, provocando una costura de mala calidad o una tensión incorrecta del hilo.

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

Inserte la pestaña de la tapa de la bobina en la muesca de la cubierta de la placa de la aguja y, a continuación, presione ligeramente el lado derecho.



Recuerde

- Puede comenzar a coser sin tener que tirar del hilo de la bobina. Si desea 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” en la página 20.

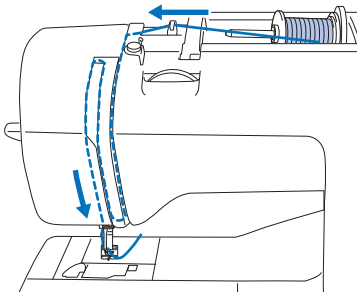
11 **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

Enhebrado del hilo superior

⚠ 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.**
- **Nunca utilice un hilo de grosor 20 o inferior.**
- **Utilice la combinación correcta de aguja e hilo. Si desea información sobre la combinación correcta de agujas e hilos, consulte “Combinaciones de tela/hilo/aguja” en la página 21.**

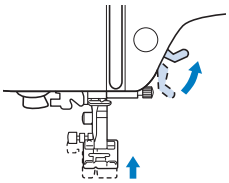
Enhebrar el hilo superior



→ Al enhebrar el hilo superior, siga estas instrucciones con precaución.

1 **Encienda la máquina.**

2 **Levante la palanca del pie prensatela para levantarlo.**

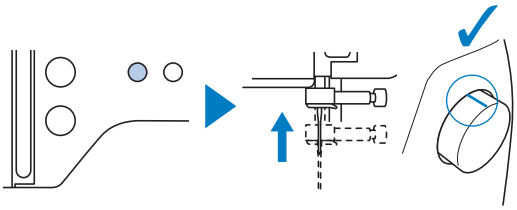


Nota

- Si el pie prensatela no está subido, es posible que la máquina de coser no se pueda enhebrar correctamente.

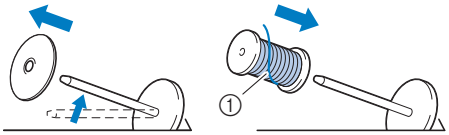
3 **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**

→ La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea está situada en la parte superior, como se indica a continuación. Compruebe la polea y, si la marca no está en esta posición, pulse (botón de posición de aguja) hasta que lo esté.



4 **Quite la tapa del carrete y coloque el carrete de hilo en el portacarrete.**

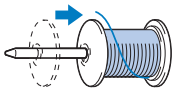
Deslice el carrete en el portacarrete de forma que el hilo se desenrolle desde la parte inferior a la delantera. De lo contrario, el hilo podría engancharse en el portacarrete.



① El hilo se desenrolla desde la parte inferior a la delantera.

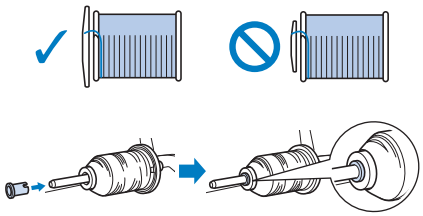
5 **Coloque la tapa del carrete en el portacarrete.**

Deslice la tapa del carrete todo lo posible a la derecha, tal y como se indica, con la parte redondeada a la izquierda.



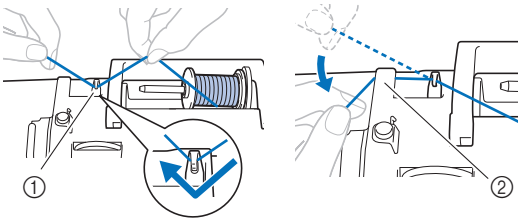
⚠ PRECAUCIÓN

- **Seleccione la tapa del carrete que mejor se adapte al tamaño del carrete utilizado. Para obtener más información sobre la elección de las tapas del carrete para la elección del hilo, consulte el apartado "Recuerde" en la página 14.**



- **Si el carrete o la tapa del carrete no están colocados correctamente, el hilo podría enredarse en el portacarrete o la aguja podría romperse.**

6 **Pase el hilo por debajo de la guía del hilo, luego por debajo de la tapa de la guía del hilo y hacia la parte delantera.**



① Guía del hilo
② Tapa de la guía del hilo

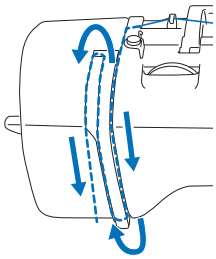
7 **Pulse .**

→ La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

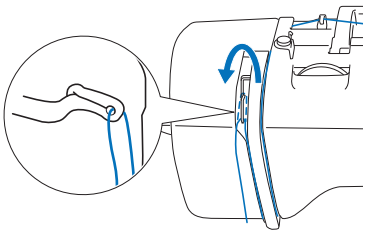
⚠ PRECAUCIÓN

- **Al enhebrar la aguja, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.**

8 **Pase el hilo por el canal en el orden indicado a continuación.**

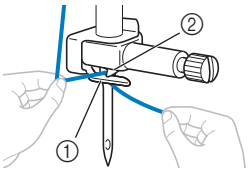


9 **Asegúrese de que el hilo pase por la palanca tirahilos como se muestra a continuación.**



10 **Deslice el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.**

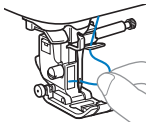
El hilo puede deslizarse fácilmente por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja si sujeta el hilo con la mano izquierda y después lo pasa con la mano derecha, como se indica. Compruebe que el hilo haya pasado a la izquierda de la muesca de la guía del hilo de la varilla de la aguja.



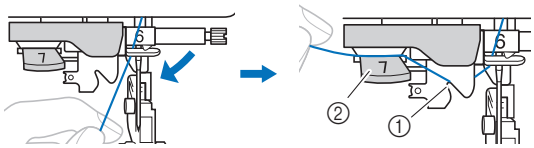
① Guía del hilo de la varilla de la aguja
② Patilla

11 **Compruebe que la aguja y el hilo son compatibles con el enhebrador. Si son compatibles, continúe con el paso siguiente.**

- El enhebrador puede utilizarse con agujas de máquina de coser de calibre 75/11 hasta 100/16.
- El enhebrador no se puede utilizar con la aguja bastidor ni con la aguja gemela.
- Si se utilizan hilos como el monofilamento de nylon transparente u otros hilos especiales, no es recomendable utilizar el enhebrador.
- Si no se puede utilizar el enhebrador, inserte el hilo por el ojo de la aguja de delante hacia atrás con la mano. En este momento, asegúrese de bloquear todas las teclas y botones de operación descritas en el paso 7.

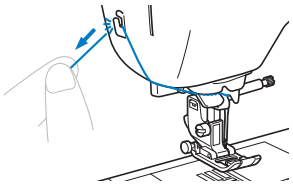


12 **Tire del extremo del hilo, que se ha pasado a través de la guía del hilo de la varilla de la aguja, hacia la izquierda, y luego pase el hilo por la muesca de la guía del hilo del enhebrador; a continuación, tire firmemente del hilo desde la parte delantera e insértelo totalmente en la ranura del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



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

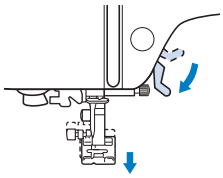
13 **Corte el hilo con el cortador de hilo en la parte izquierda de la máquina.**



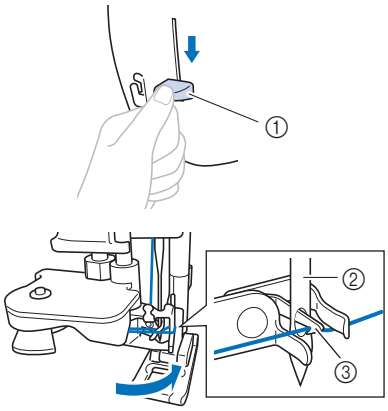
Nota

- Si se ha tirado mucho del hilo y no se puede cortar correctamente, baje la palanca del pie prensatela de manera que el hilo se mantenga en su lugar antes de cortarlo. Si realiza esta operación, continúe en el paso 15.
- Cuando utilice un hilo que se desenrolla rápidamente del carrete, como hilo metálico, puede resultar difícil enhebrar la aguja si se corta el hilo.
  Por tanto, en lugar de usar el cortador de hilo, tire unos 8 cm (aprox. 3 pulg.) del hilo después de pasarlo por el disco de la guía del hilo del enhebrador (con la marca "7").

14 **Baje la palanca del pie prensatela para bajar el pie.**



15 **Baje al máximo la palanca del enhebrador situada en el lateral izquierdo de la máquina para que el gancho gire.**

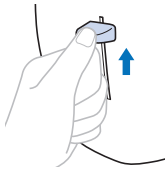


① Palanca del enhebrador
② Aguja
③ Gancho

Nota

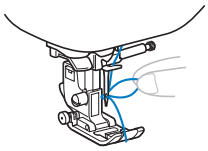
- Si la aguja no está levantada en su posición más alta, el enhebrador no podrá enhebrar la aguja. Gire la polea hacia la izquierda hasta que la aguja se encuentre en su posición más elevada. La aguja está levantada correctamente cuando la marca de la polea se encuentra en la parte superior, tal como se indica en el paso 3 de la página 17.

16 **Suba lentamente la palanca del enhebrador.**

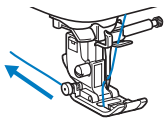


17 **Tire con cuidado del extremo del hilo que ha pasado por el ojo de la aguja.**

Si la aguja no está completamente enhebrada y se ha formado un lazo de hilo en el ojo de la aguja, tire con cuidado del lazo de hilo pasado a través del ojo de la aguja para sacar el extremo del hilo.



18 **Levante la palanca del pie prensatela, pase el extremo del hilo a través y por debajo del pie y, a continuación, tire del hilo unos 5 cm (aprox. 2 pulg.) hacia la parte trasera de la máquina.**



19 **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

Tirar del hilo de la bobina

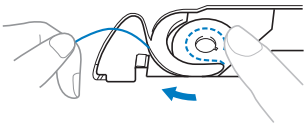
Si va a tirar de los hilos para crear fruncidos o si va a cortar el hilo al principio de la costura, por ejemplo durante la operación de acolchado libre, tire primero del hilo de la bobina.

1. **Consulte “Enhebrar el hilo superior” en la página 17 para enhebrar la máquina con el hilo superior y para enhebrar la aguja.**

2. **Siga los pasos 1 a 6 de la sección “Colocar la bobina” en la página 16 para instalar la bobina y colocarla en su caja.**

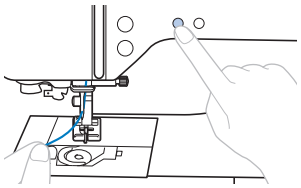
3. **Pase el hilo de la bobina a través de la ranura.**

   No corte el hilo con el cortador, ya que de lo contrario será difícil tirar del hilo de la bobina.



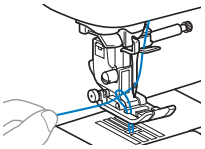
4. **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

5. **Sujetando suavemente el hilo superior con la mano izquierda, pulse (botón de posición de aguja) dos veces para bajar la aguja y luego subirla.**

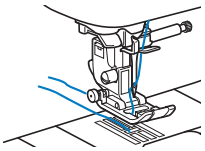


→ El hilo de la bobina forma un lazo alrededor del hilo superior, y puede tirarse de él hacia arriba.

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



7. **Tire del hilo de la bobina, páselo por debajo del pie prensatela y tire de él unos 10 cm (4 pulg.) hacia la parte trasera de la máquina, haciéndolo coincidir con el hilo superior.**



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

Combinaciones de tela/hilo/aguja

- **Agujas que pueden utilizarse con esta máquina: agujas para máquinas de coser domésticas (tamaño 65/9 - 100/16)**
  *** Cuanto mayor es el número, más grande es la aguja. Cuanto menores son los números, más finas son las agujas.**
- **Hilos que pueden utilizarse con esta máquina: gramaje 30 - 90**
  *** No utilice nunca hilo del 20 o inferior. Puede provocar que la máquina no funcione correctamente.**
  *** Cuanto menor es el número, más grueso es el hilo. Cuanto mayores son los números, más finos son los hilos.**
- **La aguja y el hilo que deberán utilizarse con la máquina depende del tipo y grosor de la tela. Consulte la tabla siguiente para elegir el hilo y la aguja adecuados para el tipo de tela que desea coser.**
  - Las combinaciones que se muestran en la tabla sirven como guía general. Cosa siempre puntadas de prueba sobre el número real de capas y el tipo de tela que vaya a utilizar en su proyecto.
  - Las agujas de la máquina son productos consumibles. Para una mayor seguridad y unos mejores resultados, se recomienda sustituir la aguja regularmente. Para más detalles acerca del momento en que debe sustituirse la aguja, consulte la sección “Comprobación de la aguja” en la página 22.
- **En principio, utilice una aguja y un hilo finos con las telas ligeras, y una aguja más grande y un hilo más grueso si las telas son pesadas.**
- **Seleccione una puntada adecuada para la tela, y luego ajuste la longitud de la puntada. Cuando cosa telas ligeras, seleccione una longitud de puntada más fina (más corta). Cuando cosa telas pesadas, seleccione una longitud de puntada más gruesa (más larga). (página 29)**
  Cuando cosa telas elásticas, consulte “Coser telas elásticas” en la página 32.

Tipo de tela/Aplicación		Hilo		Tamaño de la aguja	Longitud de la puntada mm (pulg.)
		Tipo	Gramaje		
Telas ligeras	Linón, punto Georgette, chali, organdí, crepé, chifón, voile, gasa, tul, forro, etc.	Poliéster hilo	60 - 90	65/9 - 75/11	Puntadas finas 1,8-2,5 (1/16-3/32)
		Hilo de algodón, Hilo de seda	50 - 80		
Telas medianas	Paño fino, tafetán, gabardina, franela, sirsaca, doble gasa, lino, felpa, tejido gofrado, láminas, popelín, sarga de algodón, satén, algodón para acolchados, etc.	Poliéster hilo	60 - 90	75/11 - 90/14	Puntadas regulares 2,0-3,0 (1/16-1/8)
		Hilo de algodón, Hilo de seda	50 - 60		
Telas pesadas	Tela vaquera (de 12 onzas o más), lona, etc.	Poliéster hilo, Hilo de algodón	30	100/16	Puntadas gruesas 2,5-4,0 (3/32-3/16)
	Tela vaquera (12 onzas o más), lona, tweed, pana, velur, lana Meltón, tela con revestimiento de vinilo, etc.	Poliéster hilo	60	90/14 - 100/16	
		Hilo de algodón, Hilo de seda	30 - 50		
Telas elásticas (tejidos de punto, etc.)	Tela de punto, tricotado, tela para camisetas, ropa polar, tejido interlock, etc.	Hilo de poliéster, hilo de algodón, Hilo de seda	50	Aguja de punta redonda 75/11 - 90/14	Ajuste adecuado según el grosor de la tela
Para costuras sobrepuestas		Hilo de poliéster, hilo de algodón	30	90/14 - 100/16	Ajuste adecuado según el grosor de la tela
			50 - 60	75/11 - 90/14	

■ Hilo de nylon transparente

Utilice una aguja para costuras sobrepuestas para máquina de coser doméstica, sea cual sea el tipo de tela o de hilo.

■ Agujas de bordar

Utilice una aguja para máquina de coser doméstica de 75/11 para bordar.

⚠ PRECAUCIÓN

- **En la tabla anterior se indica cuál es la combinación adecuada de tela, hilo y aguja. Si la combinación de tela, hilo y aguja no es correcta, especialmente al coser telas gruesas (como tela vaquera) 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.**

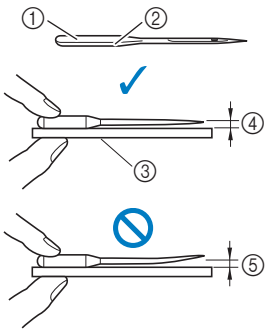
Sustituir la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice solo las agujas para máquinas de coser domésticas recomendadas. Si utiliza cualquier otro tipo de aguja podría doblarse o causar averías en la máquina.**
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**

Comprobación de la aguja

Antes de utilizar la aguja, coloque la parte plana de esta 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
③ Superficie plana
④ Uniforme
⑤ No uniforme

Nota

- Sustituya la aguja en casos similares a los cuatro descritos a continuación:

① Si se escucha un sonido anormal cuando la aguja penetra en la tela mientras se cosen puntadas de prueba a baja velocidad. (La punta de la aguja podría estar rota o desafilada.)
② Si faltan puntadas. (La aguja podría estar doblada.)
③ Normalmente, después de completar un proyecto, como una prenda de ropa.
④ Normalmente, después de utilizar tres bobinas de hilo completas.

Sustituir la aguja

Utilice el destornillador y una aguja nueva y recta que haya comprobado siguiendo las instrucciones de la sección “Comprobación de la aguja” en la página 22.

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

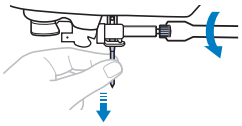
2. **Coloque un trozo de tela o papel debajo del pie prensatela para tapar el orificio de la placa de la aguja para evitar que la aguja caiga dentro de la máquina.**

3. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

⚠ PRECAUCIÓN

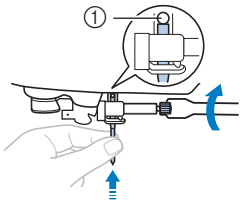
- **Al sustituir la aguja, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de “inicio/parar” o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.**

4. **Sujete la aguja con la mano izquierda y, a continuación, utilice un destornillador para girar el tornillo de la presilla de la aguja hacia usted (hacia la izquierda) y extraer la aguja.**



- No ejerza mucha fuerza al aflojar o apretar el tornillo de la presilla de la aguja, puesto que podría dañar algunas piezas de la máquina.

5. **Coloque la nueva aguja con la parte plana hacia la parte trasera de la máquina, e introdúzcala hasta que llegue al tope de aguja. Utilizando el destornillador, apriete el tornillo de la presilla de la aguja girándolo hacia la derecha.**



① Final de la cavidad

⚠ PRECAUCIÓN

- **Introduzca la aguja hasta el tope y apriete con firmeza el tornillo de la presilla de la aguja con el destornillador; en caso contrario, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

6. **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

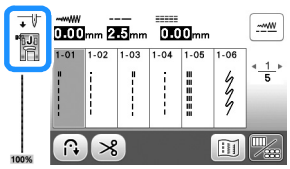
Sustituir el pie prensatela

⚠ 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. Si desea más información acerca del pie prensatela que debe utilizarse con la puntada seleccionada, consulte la sección "Tabla de puntadas" en la página 35.**
- **Utilice solo pies prensatela diseñados específicamente para esta máquina. El uso de cualquier otro tipo de pie prensatela podría causar lesiones o averías en la máquina.**

Nota

- Al seleccionar un tipo de puntada, se muestra en pantalla el icono del pie prensatela que se debe utilizar. Compruebe que ha colocado el pie prensatela correcto antes de empezar a coser. Si se instala el pie prensatela equivocado, coloque el pie prensatela correcto. (página 10)



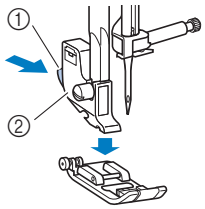
Sustituir el pie prensatela

1. **Pulse (botón de posición de aguja) una o dos veces para subir la aguja.**
2. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

⚠ PRECAUCIÓN

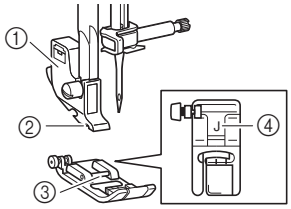
- **Al sustituir el pie prensatela, pulse siempre en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento.**

3. **Suba la palanca del pie prensatela.**
4. **Pulse el botón negro situado en la parte posterior del soporte del pie prensatela para quitar el pie prensatela.**



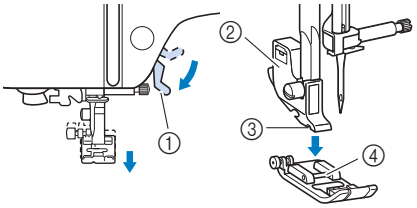
① Botón negro
② Soporte del pie prensatela

5. **Coloque el pie prensatela adecuado debajo del soporte, de manera que la patilla del pie coincida con la muesca del soporte.**



① Soporte del pie prensatela
② Muesca
③ Patilla
④ Tipo de pie prensatela

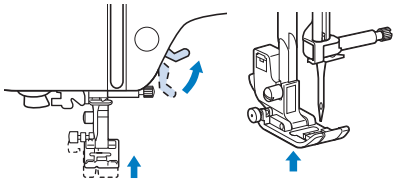
6. **Baje lentamente la palanca del pie prensatela de manera que la patilla del pie se ajuste en la muesca del soporte.**



① Palanca del pie prensatela
② Soporte del pie prensatela
③ Muesca
④ Patilla

→ El pie prensatela está colocado.

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



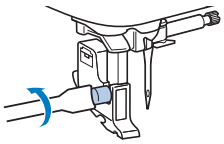
8. **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

Retirar y colocar el soporte del pie prensatela

Retire el soporte del pie prensatela cuando vaya a limpiar la máquina o cuando vaya a colocar un pie prensatela que no utilice el soporte del pie prensatela, como el prensatela acompañante o el prensatela de acolchado.

■ Extraer el soporte del pie prensatela

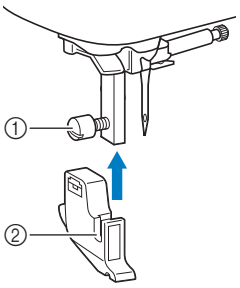
1. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).
2. **Extraiga el pie prensatela.**
   - Para obtener más información, consulte la “Sustituir el pie prensatela” en la página 23.
3. **Utilice el destornillador para aflojar el tornillo del soporte del pie prensatela.**
   Gire el tornillo hacia la parte posterior de la máquina (hacia la izquierda).
   - El tornillo del soporte del pie prensatela también puede aflojarse o apretarse con el destornillador de disco.



4. **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

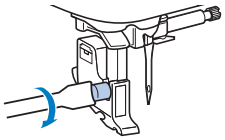
■ Colocar el soporte del pie prensatela

1. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).
2. **Suba la palanca del pie prensatela.**
3. **Alinee la muesca del soporte del pie prensatela con el tornillo.**



① Tornillo
② Muesca del soporte del pie prensatela

4. **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.**
   Gire el tornillo hacia usted (hacia la derecha).



⚠ PRECAUCIÓN

- **Apriete firmemente el tornillo del soporte del pie prensatela, ya que de lo contrario dicho soporte podría caerse, con lo que la aguja podría chocar con él y doblarse o romperse.**

5. **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

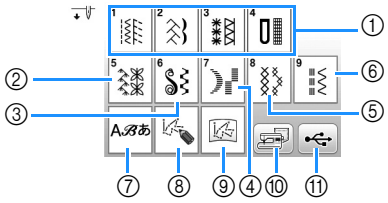
Capítulo 2 ASPECTOS BÁSICOS DE LA COSTURA

Coser

⚠ 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 polea, ya que 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.**
- **Nunca utilice agujas dobladas. Las agujas dobladas pueden romperse fácilmente, lo que podría causar lesiones.**
- **Compruebe que la aguja no golpea los alfileres de hilvanado, pues podría romperse o doblarse.**

Tipos de puntadas



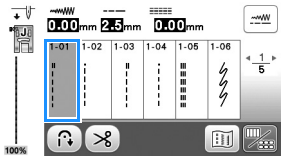
① Puntadas útiles (página 35)
Puede seleccionar entre distintas puntadas de utilidad, incluyendo puntadas de línea recta, puntadas de sobrehilado, puntadas para ojales y puntadas decorativas básicas.
② Puntadas decorativas
③ Costuras para satén decorativas
④ Costuras para satén
⑤ Puntadas de punto de cruz
⑥ Puntadas decorativas de utilidad
⑦ Puntadas de carácter
⑧ MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) (página 57)
Puede diseñar puntadas originales.
⑨ MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) almacenado en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB (página 58)
⑩ Patrones de puntadas guardados en la memoria de la máquina (página 56)
⑪ Patrones de puntadas guardados en una unidad flash USB (página 56)

Costura básica

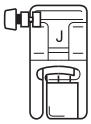
Nota

- En primer lugar, realice una costura de prueba utilizando un trozo de la misma tela y el mismo hilo que va a utilizar en su proyecto.

1. **Prepare la aguja y el hilo adecuados para el tipo de tela. (página 21)**
   Si fuera necesario, sustituya la aguja. (página 22)
2. **Enrolle el hilo en una bobina e instálela en la máquina. (página 13)**
3. **Enhebre el hilo superior. (página 17)**
4. **Pulse en el panel de operaciones y seleccione el tipo de puntada.**
5. **Seleccione una puntada.**
   ◀ muestra la pantalla anterior y ▶ muestra la pantalla siguiente.
   - Para obtener más información acerca de las funciones de las teclas, consulte “Ver la pantalla LCD” en la página 10.
   - Si es necesario, cambie a la anchura o longitud deseadas de la puntada. (página 29)



6. **Compruebe qué pie prensatela se indica en la esquina superior izquierda de la pantalla, y luego colóquelo. Coloque el pie para zig-zag “J” en este procedimiento. (Viene instalado de fábrica en la máquina).**

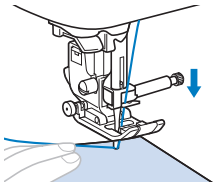


   - Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte “Sustituir el pie prensatela” en la página 23.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice siempre el pie prensatela adecuado. Si utiliza un pie prensatela inadecuado, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.**
  Consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35 para las recomendaciones sobre los pies prensatela.

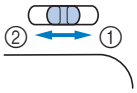
7 **Coloque la tela debajo del pie prensatela. Sujete la tela y el hilo con la mano izquierda, y gire la polea hacia la izquierda o pulse (botón de posición de aguja) para colocar la aguja en la posición de inicio de costura.**



8 **Baje la palanca del pie prensatela.**

9 **Ajuste la velocidad de cosido con el control de velocidad manual. (cuando se utilizan las puntadas útiles)**

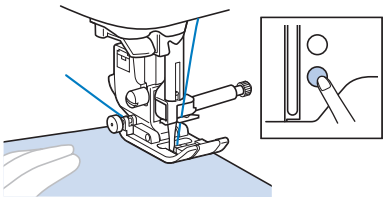
Puede utilizar este controlador para ajustar la velocidad de costura al coser.



① Rápida
② Lenta

10 **Pulse el botón de "inicio/parar" para comenzar a coser. (Si ha conectado el pedal, píselo lentamente.)**

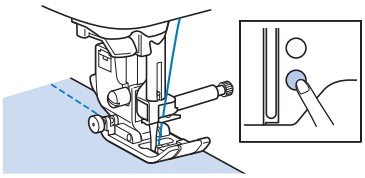
Guíe la tela ligeramente con la mano.



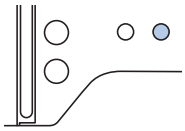
Recuerde

- Mientras se utiliza el pedal, no es posible comenzar a coser pulsando el botón de "inicio/parar".

11 **Pulse de nuevo el botón de "inicio/parar" para dejar de coser. (Si el pedal está conectado, quite el pie.)**



12 **Pulse (botón de corte de hilo) para cortar los hilos de la bobina y superior.**



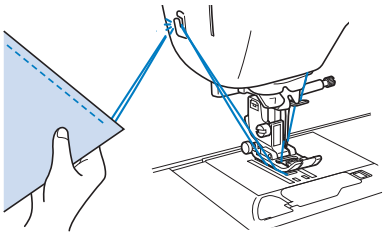
→ La aguja regresará automáticamente a la posición elevada.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No pulse (botón de corte de hilo) después de haber cortado los hilos. De lo contrario, el hilo podría enredarse o la aguja podría romperse y dañar la máquina.**
- **No pulse (botón de corte de hilo) si no hay tela colocada en la máquina. El hilo podría enredarse y posiblemente causar daños.**

Nota

- Cuando corte hilos como el de nailon monofilamentado u otros hilos decorativos, utilice el cortador de hilo situado en el lateral izquierdo de la máquina.



13 **Cuando la aguja se detenga completamente, levante la palanca del pie prensatela y quite la tela.**

14 **Compruebe el acabado de la costura. Si es necesario, ajuste la tensión del hilo. (página 29)**

■ Utilizar el pedal

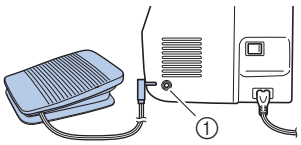
También puede utilizar el pedal para iniciar y detener la costura.

Recuerde

- Si el pedal está conectado, no se puede utilizar el botón de "inicio/parar".
- Puede iniciar y detener el devanado de la bobina utilizando el pedal.
- El pedal no puede utilizarse al bordar.

1 **Desactive la máquina.**

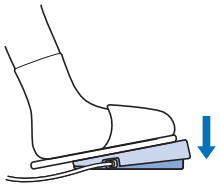
2 **Introduzca la clavija del pedal en la conexión eléctrica para el pedal de la máquina.**



① Conexión eléctrica para el pedal

3 **Encienda la máquina.**

4 **Pise lentamente el pedal para comenzar a coser.**



Recuerde

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

5 **Suelte el pedal para detener la máquina.**

Coser puntadas en reversa/de remate

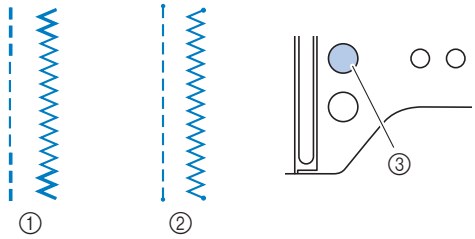
Las puntadas en reversa o de refuerzo generalmente son necesarias al principio y al final de la costura. Según la puntada seleccionada, se cosen puntadas en reversa o de remate mientras se mantiene pulsado (botón de puntada en reversa/remate). Con las puntadas de remate, se cosen de 3 a 5 puntadas en la misma posición. Con las puntadas en reversa, la costura se cose en dirección contraria.

Recuerde

- Si se selecciona cualquiera de las siguientes puntadas, al pulsar (botón de puntada en reversa/remate) se coserán puntadas en reversa.

Nº	1-01	1-03	1-08
Puntada			

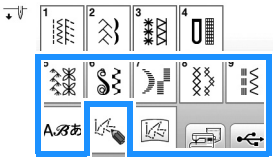
Si se selecciona cualquier otra puntada, al pulsar (botón de puntada en reversa/remate) se coserán puntadas de remate.



① Costura en reversa
② Costura de remate
③ (Botón de puntada en reversa/remate)

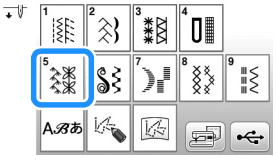
Combinar patrones de puntadas

Pueden combinarse patrones de puntadas de las siguientes categorías.

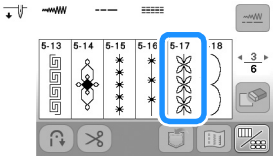


Ejemplo:

1 **Pulse .**



2 **Seleccione el siguiente patrón de puntada.**



3 **Pulse .**

→ Vuelve a aparecer la pantalla de selección de puntada.

4 **Pulse .**

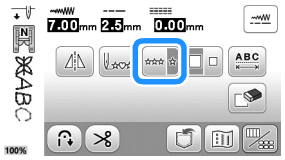
5 **Seleccione una fuente.**

6 **Pulse una pestaña para cambiar las pantallas de selección e introducir un carácter.**

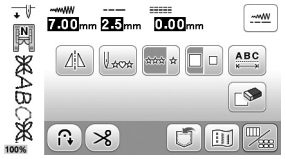
① Patilla

- Si selecciona un carácter por error, pulse . Los caracteres se borran uno a uno desde el último carácter introducido.
- Para introducir un espacio, pulse .

7 Si desea coser el patrón de puntada de forma continua, pulse para visualizar la pantalla de edición y pulse .



→ El patrón de puntadas pasa a ser continuo.



Recuerde

- Cuando termine la costura, corte el hilo sobrante entre los caracteres.

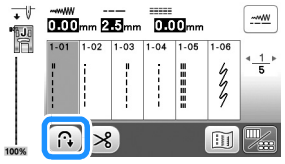
Puntada en reversa/de remate automática

Tras seleccionar un patrón de puntada y antes de comenzar a coser, active la función de puntada en reversa/de remate; la máquina coserá automáticamente puntadas de remate (o puntadas en reversa, según el patrón de puntada) al principio y al final de la costura.

1 Seleccione una puntada.

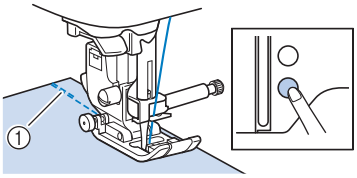
- Para obtener más detalles acerca de cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte la sección “Costura básica” en la página 25.

2 Pulse para ajustar la función de puntada en reversa/de remate automática.



→ La tecla se mostrará como .

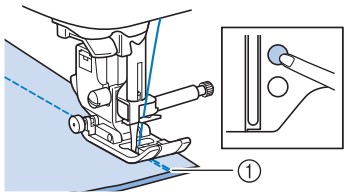
3 Coloque la tela en la posición de inicio y comience a coser.



① Puntadas en reversa (o puntadas de remate)

→ La máquina coserá automáticamente puntadas en reversa (o puntadas de remate) y después continuará cosiendo.

4 Al final de la puntada, pulse (botón de puntada en reversa/remate).



① Puntadas en reversa (o puntadas de remate)

→ La máquina coserá puntadas en reversa (o puntadas de remate) y se detendrá.

Corte de hilo automático

Esta máquina puede configurarse para que corte los hilos automáticamente al finalizar la costura. Esto se conoce como “corte programado del hilo”. Si se ajusta el corte programado del hilo, también se ajusta la puntada en reversa/de remate automática.

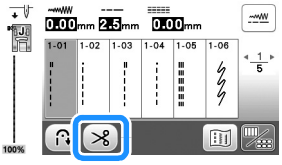
Si la máquina se desactiva, el corte programado del hilo se desactivará.

1 Encienda la máquina.

2 Seleccione una puntada.

- Para obtener más detalles acerca de cómo seleccionar el tipo de puntada, consulte la sección “Costura básica” en la página 25.

3 Pulse en la pantalla.



→ Se mostrará , y la máquina estará preparada para el corte programado del hilo y la puntada en reversa/de remate automática.

- Para desactivar el corte programado del hilo, pulse .

4 Coloque la tela en su lugar y pulse una vez el botón de “inicio/parar”.

→ La puntada empezará después de coser puntadas en reversa (o de remate) de forma automática.

5 Al final de la puntada, pulse (botón de puntada en reversa/remate) una vez.

Si ha seleccionado una puntada que incluya puntadas de remate, como la costura de ojales o tachuelas, esta operación no será necesaria.

→ Después de realizar la puntada en reversa (o la puntada de remate), la máquina se detendrá y los hilos se cortarán.

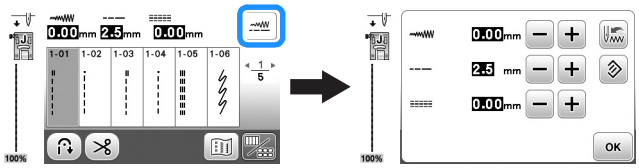
① El punto donde se pulsó el botón de “inicio/parar”.

② El punto donde se pulsó (botón de puntada en reversa/remate).

③ Los hilos se cortan en este punto.

Ajustar la anchura de la puntada/la longitud de la puntada/el "Movimiento I/D"

Esta máquina está configurada con los ajustes predeterminados para la anchura de la puntada, la longitud de la puntada y "L/R Shift (Movimiento I/D)" para cada puntada. No obstante, puede cambiar cualquiera de los ajustes pulsando en la pantalla de puntadas de utilidad.



Después de cambiar los ajustes, pulse OK para volver a la pantalla de puntadas de utilidad.

Si desea guardar los ajustes específicos para una puntada para poder utilizarlos más adelante, pulse después de cambiarlos para guardar los nuevos ajustes con la puntada seleccionada.

Recuerde

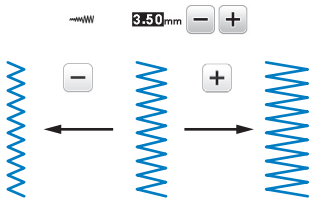
- Pulse para recuperar el valor por defecto del ajuste.
  Si luego se pulsa , se guardan en la máquina los ajustes por defecto en vez de los ajustes anteriores.
- Si se selecciona la puntada recta o la puntada elástica triple, al cambiar la anchura de la puntada cambia la posición de la aguja. Al aumentar la anchura la aguja se desplaza hacia la derecha y al disminuirla se desplaza hacia la izquierda. (página 29)
- o significa que el ajuste no puede cambiarse.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Después de ajustar la anchura de la puntada o el "movimiento I/D", gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**
- **Si las puntadas se amontonan, alargue su longitud. Si continúa cosiendo y las puntadas se amontonan, la aguja podría romperse o doblarse.**

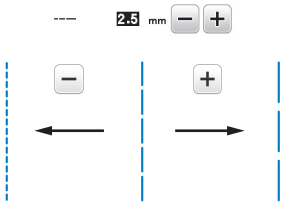
■ Seleccionar la anchura de la puntada

La anchura de la puntada (anchura de zig-zag) se puede ajustar para que la puntada sea más ancha o más estrecha.



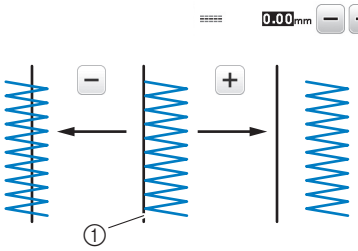
■ Ajustar la longitud de la puntada

Puede ajustar la longitud de la puntada para que sea más gruesa (alargarla) o más fina (acortarla).



■ Ajustar el "L/R Shift (Movimiento I/D)"

La colocación de la puntada en zig-zag puede ajustarse para mover la puntada a derecha o a izquierda.



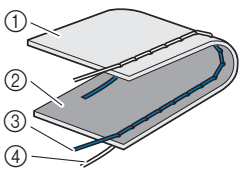
① Colocación del patrón de puntada

Ajustar la tensión del hilo

Es posible que necesite cambiar la tensión del hilo según la tela y el hilo que utilice.

■ Corregir la tensión del hilo

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

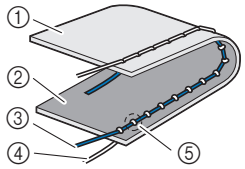


① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina

■ El hilo superior está demasiado tenso

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

> **Nota**
> - Si el hilo de la bobina no se ha enhebrado correctamente, el hilo superior puede estar demasiado tenso. En tal caso, consulte “Colocar la bobina” en la página 16 y vuelva a enhebrar el hilo de la bobina.



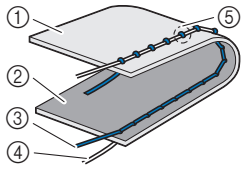
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina
⑤ El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela.

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 de la tela puede ver el hilo superior, esto significa que el hilo superior está demasiado flojo. Aumente la tensión del hilo.

> **Nota**
> - Si el hilo superior no se ha enhebrado correctamente, puede que esté demasiado flojo. En tal caso, consulte “Enhebrado del hilo superior” en la página 17 y vuelva a enhebrar el hilo superior.



① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Hilo de la bobina
⑤ El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela.

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

> **Nota**
> - Si el hilo superior no está enhebrado correctamente o la bobina no está bien colocada, es posible que no se pueda ajustar la tensión adecuada del hilo. Si no es posible ajustar la tensión adecuada del hilo, vuelva a enhebrar el hilo superior y coloque la bobina correctamente.

Consejos útiles de costura

Consejos de costura

■ Costura de prueba

Antes de comenzar su proyecto de costura, recomendamos coser unas puntadas de prueba utilizando el mismo hilo y un retal de la misma tela que va a utilizar en su proyecto.

Una vez comprobados los resultados de la costura, ajuste la tensión del hilo y también la longitud y la anchura de la puntada, según el número de capas de tela y la puntada que se cose.

> **Nota**
> - Otros factores, como el grosor de la tela, el material estabilizador, etc., pueden influir también en la puntada; así que cosa siempre algunas puntadas de prueba antes de comenzar la labor.
> - Cuando cosa una puntada decorativa para satén o patrones de puntadas para satén, las puntadas pueden encogerse o amontonarse; por lo tanto, utilice siempre un material estabilizador.

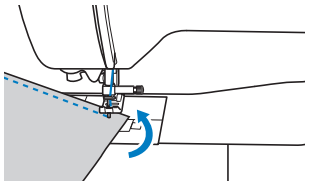
■ Cambiar la dirección de la costura

1 Cuando la costura llegue a una esquina, pare la máquina de coser.

Deje la aguja en posición baja (dentro de la tela). Si al dejar la máquina de coser 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.

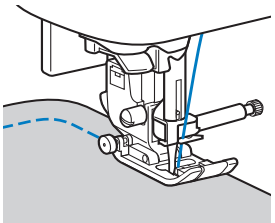
Gire la tela utilizando la aguja como eje.



3 Baje la palanca del pie prensatela y continúe cosiendo.

■ Coser curvas

Detenga la costura y, a continuación, cambie ligeramente la dirección para coser alrededor de la curva. Para obtener más detalles acerca de cómo coser con un margen de costura regular, consulte la sección “Coser con un margen de costura regular” en la página 31.

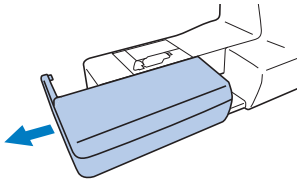


Cuando cosa a lo largo de una curva utilizando una puntada de zig-zag, seleccione una longitud de puntada más corta para que la puntada sea más fina.

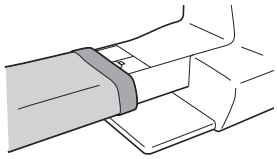
■ Costura de piezas cilíndricas

Si se retira la unidad de cama plana para coser en brazo libre será más sencillo coser piezas cilíndricas, como puños y perneras de pantalón.

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



2 Deslice sobre el brazo libre la parte que desee coser y, a continuación, cosa desde la parte superior.



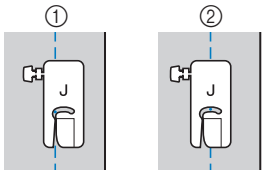
3 Cuando termine con la costura de brazo libre, vuelva a colocar la unidad de cama plana en su posición original.

Coser con un margen de costura 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.

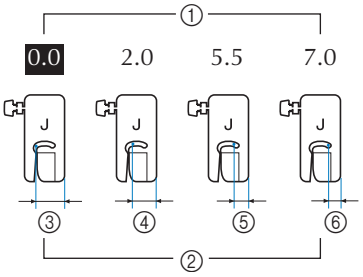
■ Cambiar la posición de la aguja

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 media (central) de la aguja).

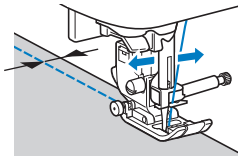


① Puntada recta (posición izquierda de la aguja)
② Puntada recta (posición media (central) de la aguja)

Cuando la anchura de la puntada recta (posición izquierda de la aguja) tiene 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 7,0 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 Ajuste de la 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.)

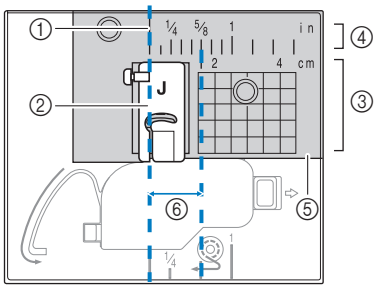


- Para obtener más información, consulte la “Seleccionar la anchura de la puntada” en la página 29.

■ Alinear la tela con una marca en 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 escala superior es de 1/8 pulg. (3 mm) y la distancia entre las marcas de la cuadrícula es de 5 mm (3/16 pulg.).

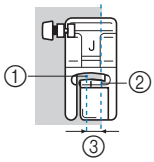
Para puntadas con una posición de la aguja a la izquierda (Anchura de la puntada: 0,0 mm)



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

■ Alinear la tela con el pie para zig-zag “J”

La marca del pie para zig-zag “J” puede utilizarse para coser a unos 5 mm (3/16 pulg.) desde el borde de la tela. Cuando utilice esta función, seleccione una puntada recta y una anchura de puntada de 2,0 mm.



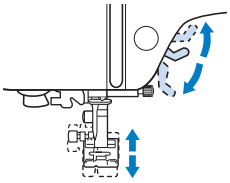
① Anchura de puntada de 2,0 mm
② Marca
③ 5 mm (3/16 pulg.)

Coser distintos tipos de tela

■ Coser telas gruesas

☐ **Si la tela no cabe debajo del pie prensatela**

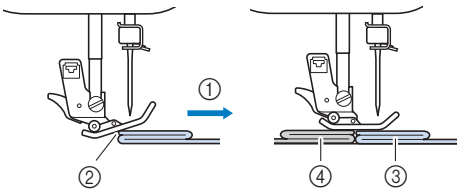
La palanca del pie prensatela puede levantarse en dos posiciones diferentes. Si la tela no cabe debajo del pie prensatela, por ejemplo al coser telas gruesas para unirlas, levante la palanca del pie hasta su posición más elevada para que la tela pueda colocarse debajo del pie prensatela.



☐ **Si la tela no avanza**

Al coser telas gruesas, como la tela vaquera o los acolchados, es posible que la tela no avance al comienzo de la costura si 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 forma que el pie permanezca nivelado durante la costura y la tela avance sin problemas.

Si la desalineación del pie prensatela es demasiado grande, coloque una tela o un papel grueso (del mismo grosor que la tela que vaya a coser) debajo del talón del pie prensatela para poder empezar a coser sin problemas.

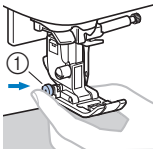


① Dirección de la costura
② Desalineación
③ Tela a coser
④ Tela o papel grueso

1 **Suba la palanca del pie prensatela.**

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

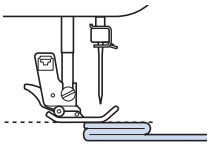
3 **Con el pie para zig-zag "J" nivelado, mantenga pulsada la patilla de bloqueo del pie prensatela (botón negro situado en la parte izquierda) y baje la palanca del pie prensatela.**



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.



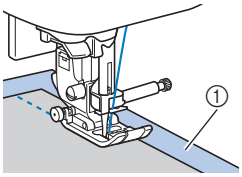
→ Una vez cosida la costura, el pie prensatela volverá a su ángulo original.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si se cose 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.**

■ Coser telas finas

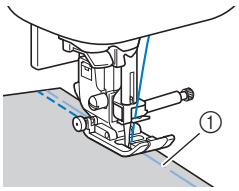
Al coser telas finas como el chifón, las puntadas podrían quedar desalineadas o la tela podría no avanzar correctamente. Mueva la aguja (utilice siempre una aguja fina) hasta la posición más a la izquierda o más a la derecha para que el tejido no entre en la zona de los dientes de arrastre. En este caso, o si la puntada se encoge, coloque el estabilizador soluble en agua no trenzado debajo de la tela y cósalos entre sí.



① Estabilizador soluble en agua (no trenzado)

■ Coser telas elásticas

En primer lugar, deberá hilvanar juntas las piezas de tela y, a continuación, coser sin estirar la tela. Si las puntadas quedan desalineadas, coloque el estabilizador soluble en agua no trenzado debajo de la tela y cósalos entre sí.



① Hilvanado

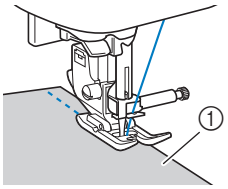
Para obtener los mejores resultados al coser tejidos de punto utilice puntadas elásticas. Compruebe también que utiliza una aguja para tejidos de punto (Aguja de punta redonda (color dorado)). Las puntadas recomendadas y sus números de puntada se indican a continuación.

Nº	1-05	1-06	1-11	1-12	2-13
Puntada					

■ Coser telas de cuero o vinilo

Al coser telas que podrían pegarse al pie prensatela, como las de cuero o vinilo, cambie el pie prensatela por el prensatela acompañante*, el prensatela antiadherente* o el prensatela de rueda*.

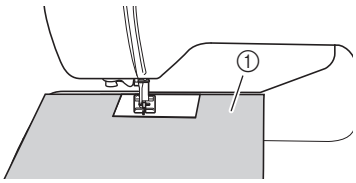
* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.



① Cuero

Si la tela de cuero o vinilo se pega a la unidad de cama plana, cosa con un papel de copia o un papel de calco colocado en la parte superior de la unidad de cama plana para que la tela se mueva sin problemas.

Si el papel no cubre la placa de la aguja, no se coserá a la tela.



① Papel de copia o papel de calco

Nota

- El prensatela acompañante solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el prensatela acompañante.
- Durante la costura con el prensatela acompañante, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.
- Cuando utilice el prensatela acompañante, realice una prueba de costura en un retal del mismo cuero o vinilo que va a utilizar en el proyecto, para comprobar que no deja marcas.

■ Coser cintas con cierres de velcro

⚠ PRECAUCIÓN

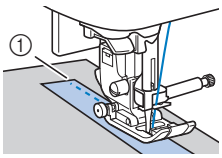
- **Utilice solamente las cintas de cierres de velcro no adhesivos diseñados especialmente para costura. Si se adhiere pegamento a la aguja o a la caja de la bobina, podría producirse una avería.**
- **Si se cose el cierre de velcro con una aguja fina (65/9-75/11), esta podría romperse o doblarse.**

Nota

- Antes de empezar a coser, hilvane juntos la tela y la cinta de cierre de velcro.

Compruebe que la aguja atraviesa el cierre de velcro girando la polea y baje la aguja para introducirla en el cierre de velcro antes de coser. A continuación, cosa el borde de la cinta del cierre de velcro a velocidad lenta.

Si la aguja no atraviesa el cierre de velcro, cámbiela por la aguja para telas más gruesas. Para obtener más información, consulte la “Combinaciones de tela/hilo/aguja” en la página 21.



① Borde del cierre de velcro

Capítulo 3 DISTINTOS TIPOS DE PUNTADAS

Tabla de puntadas

■ Puntadas útiles

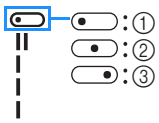
Recuerde

- Las puntadas que se muestran en las tablas y algunas ilustraciones pueden diferir ligeramente de los patrones de puntadas mostrados en la LCD.
- Si se selecciona cualquiera de las siguientes puntadas, al pulsar (botón de puntada en reversa/remate) se coserán puntadas en reversa.

Nº	1-01	1-03	1-08
Puntada			

Si se selecciona cualquier otra puntada, al pulsar (botón de puntada en reversa/remate) se coserán puntadas de remate.

- , , o en algunas de las ilustraciones muestra la posición de la aguja de la puntada.



① Posición de la aguja a la izquierda
② Posición de la aguja en el medio (centro)
③ Posición de la aguja a la derecha

Nota

- El prensatela acompañante solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el prensatela acompañante.

* La aguja gemela puede utilizarse conectando el pie para zig-zag "J".

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
(J)	1-01*	**Puntada recta (izquierda)** Costura general, 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)
(J)	1-02*	**Puntada recta (izquierda)** Costura general, 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)
(J)	1-03*	**Puntada recta (medio)** Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-04*	**Puntada recta (medio)** Costura general, pinzas, pliegues, etc.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-05*	**Costura elástica triple** Costura general para costuras sobrepuestas decorativas y de remate	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-06*	**Puntada quebrada** Costuras de remate, aplicaciones decorativas y costura	**1,0 (1/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-07	**Costura de hilvanado** Para hilvanar. Si el hilo de hilvanar cae fuera de la tela, tire del hilo de la bobina antes de coser y luego tire del hilo superior y del hilo de la bobina, situados debajo del pie prensatela, hacia la parte trasera de la máquina (página 20). Sujete el hilo superior y el hilo de la bobina cuando empiece a coser, y luego corte los hilos dejando una hebra bastante larga cuando haya terminado la costura. Por último, sujete el hilo superior y el hilo de la bobina al principio de la puntada mientras distribuye la tela.	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	-
(J)	1-08*	**Puntada de zig-zag** Para sobrehilado y remiendos.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)
(J)	1-09*	**Puntada de zig-zag** Para sobrehilado y remiendos.	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)
(J)	1-10*	**Puntada de zig-zag (derecha)** Comience con la posición de la aguja a la derecha y la costura en zig-zag a la izquierda.	**3,5 (1/8)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**1,4 (1/16)** 0,3 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-11*	**Puntada de zig-zag elástica doble** Sobrehilado (telas medianas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-12*	**Puntada de zig-zag elástica triple** Sobrehilado (telas medianas, pesadas y elásticas), cintas y gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(G)	1-13	**Puntada de sobrehilado** Refuerzo de telas ligeras y medianas	**3,5 (1/8)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(G)	1-14	**Puntada de sobrehilado** Refuerzo de telas pesadas	**5,0 (3/16)** 2,5 - 5,0 (3/32 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
(G)	1-15	**Puntada de sobrehilado** Refuerzo de telas medianas, pesadas y fáciles de arrugar o con puntadas decorativas.	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-16*	**Puntada de sobrehilado** Costura de remate en tela elástica	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-17*	**Puntada de sobrehilado** Refuerzo de telas elásticas medianas y pesadas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-18*	**Puntada de sobrehilado** Refuerzo de telas elásticas o puntadas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-19	**Puntada de sobrehilado** Costura de punto elástico	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(S)	1-20	**Con cuchilla lateral** Puntada recta 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)	1-21	**Con cuchilla lateral** Puntada 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 - 5,0 (0 - 3/16)
(S)	1-22	**Con cuchilla lateral** Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**3,5 (1/8)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(S)	1-23	**Con cuchilla lateral** Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(S)	1-24	**Con cuchilla lateral** Puntada de sobrehilado mientras se corta la tela	**5,0 (3/16)** 3,5 - 5,0 (1/8 - 3/16)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-25	**Puntada para remendar (derecha)** Margen de costura a la derecha de 6,5 mm (aprox. 1/4 pulg.) para retales/patchwork	**5,5 (7/32)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-26	**Puntada para remendar (medio)** Retales/patchwork	-	**2,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-27	**Puntada de acolchado a mano** Una puntada de acolchado que parece como hecha a mano cuando se utiliza hilo de nailon transparente para el hilo superior y un color de hilo que coincide con el acolchado para el hilo de la bobina. El hilo debe estar tenso, de forma que el hilo de la bobina pueda verse desde el derecho de la tela. Utilice una aguja de un calibre que oscile entre 90/14 y 100/16.	**0,0 (0)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-28	**Puntada de acolchado zig-zag para aplique** Puntada de zig-zag para acolchado y costuras en retales de acolchado para apliques	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,4 (1/16)** 0,0 - 5,0 (0 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
(J)	1-29	**Puntada de acolchado para aplique** Costura de acolchado para juntas o costuras invisibles de aplique	**1,5 (1/16)** 0,0 - 3,5 (0 - 1/8)	**1,8 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	1-30	**Puntada de acolchado punteado** Acolchado de fondo	**7,0 (1/4)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(R)	2-01	**Costura invisible para dobladillo** Dobladillo de telas trenzadas	**00** 3← - →3	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(R)	2-02	**Puntada elástica para dobladillo** Dobladillo de telas elásticas	**00** 3← - →3	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-03*	**Costura para sábanas** Costuras decorativas para sábanas y aplique	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-04*	**Costura para sábanas** Costuras decorativas para sábanas y aplique	**2,5 (3/32)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-05*	**Puntada de borde invisible** Acabado de borde invisible en telas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	2-06*	**Puntada de festón para satén** Decoración de cuellos de camisa y bordes de pañuelos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,1 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-07*	**Puntada de unión de patchwork** Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-08*	**Costura overlock doble patchwork** Puntadas patchwork y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-09*	**Costura de punto de Bolonia** Puntadas decorativas, unión de cordeles y punto de Bolonia	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,2 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-10*	**Puntada de smoking** Puntadas de smoking y decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-11*	**Puntada de plumas** Vainicas y puntadas decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-12*	**Puntada cruzada de vainicas** Vainicas, puntadas de puente y decorativas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-13*	**Puntada de costura de cintas** Costura de cintas en telas elásticas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	2-14	**Puntada de escalera** Puntada decorativa	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-15*	**Puntada rick-rack** Costuras sobrepuestas decorativas	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(J)	2-16*	**Puntada decorativa** Puntada decorativa	**5,5 (7/32)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)

Puntada (pie prensatela)	Nº	Nombre de la puntada/ Aplicaciones	Ancho de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual	Longitud de la puntada (mm (pulg.)) Auto. Manual
(N)	2-17*	**Puntada serpentina** Puntadas decorativas y costura de gomas	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,0 (1/16)** 0,2 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-01*	**Puntada de dobladillo zig-zag** Dobladillos decorativos y costuras sobrepuestas	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-02	**Puntada de dobladillo** Dobladillos decorativos y costura de unión de lazos	**3,5 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-03	**Puntada de dobladillo** Dobladillos decorativos	**3,0 (1/8)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,5 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-04	**Puntada de dobladillo** Dobladillos decorativos, puntada Daisy	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-05	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,5 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-06*	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**4,0 (3/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-07*	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**1,6 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-08	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**6,0 (15/64)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**3,0 (1/8)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-09	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**4,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,5 (3/32)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(N)	3-10*	**Puntada de dobladillo** Broches y adornos, dobladillos decorativos	**5,0 (3/16)** 0,0 - 7,0 (0 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 5,0 (1/64 - 3/16)
(A)	4-01	**Puntada de ojal estrecho redondeado** Ojales en telas ligeras y medianas	**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)	4-02	**Puntada de ojal alargado con punta redondeada** Ojales entallados reforzados	**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)	4-03	**Puntada de ojal con punta redondeada** Ojales con barra de remate vertical en telas pesadas	**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)	4-04	**Puntada de ojal estrecho de punta cuadrada** Ojales para telas ligeras a medianas	**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)	4-05	**Puntada de ojal elástico** Ojales para telas elásticas o trenzadas	**6,0 (15/64)** 3,0 - 6,0 (1/8 - 15/64)	**1,0 (1/16)** 0,5 - 2,0 (1/32 - 1/16)
(A)	4-06	**Puntada de ojal para adornos** Ojales para broches y adornos y 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)
(A)	4-07	**Puntada de ojal básico** El primer paso para realizar 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)
(A)	4-08	**Puntada de ojal de cerradura** Ojales en telas pesadas o gruesas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)** 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)
(A)	4-09	**Puntada de ojal de cerradura alargado** Ojales en telas medianas a pesadas para botones planos más grandes	**7,0 (1/4)** 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)
(A)	4-10	**Puntada de ojal de cerradura** Ojales con barra de remate vertical para reforzar telas pesadas o gruesas	**7,0 (1/4)** 3,0 - 7,0 (1/8 - 1/4)	**0,5 (1/32)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)
(A)	4-11	**Puntada de zurcidos** Zurcido de telas medianas	**7,0 (1/4)** 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)
(A)	4-12	**Puntada de zurcidos** Zurcido de telas pesadas	**7,0 (1/4)** 2,5 - 7,0 (3/32 - 1/4)	**2,0 (1/16)** 0,4 - 2,5 (1/64 - 3/32)
(A)	4-13	**Puntada para barras de remate** Refuerzo de bolsillos, etc.	**2,0 (1/16)** 1,0 - 3,0 (1/16 - 1/8)	**0,4 (1/64)** 0,3 - 1,0 (1/64 - 1/16)
(M)	4-14	**Puntada de costura de botones** Costura de botones	**3,5 (1/8)** 2,5 - 4,5 (3/32 - 3/16)	-
(N)	4-15	**Puntada de calado** Para realizar calado, orificios en cinturones, etc.	**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)

■ Puntadas decorativas

Utilice el pie para monogramas "N".

La aguja gemela solo puede utilizarse con la costura para satén . Además, coloque siempre el pie para zig-zag "J" cuando utilice la aguja gemela.

Puntadas decorativas						
5-01	5-02	5-03	5-04	5-05	5-06	5-07
5-08	5-09	5-10	5-11	5-12	5-13	5-14
5-15	5-16	5-17	5-18	5-19	5-20	5-21
5-22	5-23	5-24	5-25	5-26	5-27	5-28
5-29	5-30	5-31				

Costuras para satén decorativas						
6-01	6-02	6-03	6-04	6-05	6-06	6-07
6-08	6-09	6-10				

Costuras para satén						
7-01	7-02	7-03	7-04	7-05	7-06	7-07
7-08	7-09	7-10	7-11	7-12	7-13	7-14
7-15	7-16	7-17				

Puntadas de punto de cruz						
8-01	8-02	8-03	8-04	8-05	8-06	8-07
8-08	8-09	8-10	8-11			

Puntadas decorativas de utilidad						
9-01	9-02	9-03	9-04	9-05	9-06	9-07
9-08	9-09	9-10	9-11	9-12	9-13	9-14
9-15	9-16	9-17	9-18	9-19	9-20	9-21
9-22	9-23	9-24	9-25	9-26	9-27	9-28
9-29	9-30	9-31	9-32	9-33	9-34	9-35
9-36	9-37	9-38	9-39	9-40		

■ Puntadas de carácter

Utilice el pie para monogramas “N”.
No se puede utilizar la aguja gemela.

Puntadas de carácter (fuente gótica)

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z _
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 # %
− + × ÷ = * . , & ? ! @
< > ( ) [ ] / \ ~ © ® ™
“ ” „ ‘ ‚ ’
Ä Å Æ Ç Đ Ñ Ö Ø Œ Ü ß _

Puntadas de carácter (fuente de escritura a mano)

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z _
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 # %
− + × ÷ = * . , & ? ! @
< > ( ) [ ] / \ ~ © ® ™
“ ” „ ‘ ‚ ’
Ä Å Æ Ç Đ Ñ Ö Ø Œ Ü ß _

Puntadas de carácter (con contorno)

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z _
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 # %
− + × ÷ = * . , & ? ! @
< > ( ) [ ] / \ ~ © ® ™
“ ” „ ‘ ‚ ’
Ä Å Æ Ç Đ Ñ Ö Ø Œ Ü ß _

Puntadas de carácter (fuente japonesa)
あいうえおぁぃぅぇぉ
かきくけこがぎぐげご
さしすせそざじずぜぞ
たちつてとだぢづでどっ
なにぬねのはひふへほ
ばびぶべぼぱぴぷぺぽ
まみむめもやゆよゃゅょ
らりるれろわをん＿
アイウエオァィゥェォヴ
カキクケコガギグゲゴ
サシスセソザジズゼゾ
タチツテトダヂヅデドッ
ナニヌネノハヒフヘホ
バビブベボパピプペポ
マミムメモヤユヨャュョ
ラリルレロワヲン＿
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
〇一二三四五六七八九十
&？！（ ）ー＿
生年月日才保育幼稚園小中
学校組部火水木金土＿

Puntadas útiles

⚠ PRECAUCIÓN

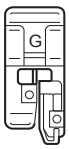
- **Antes de sustituir el pie prensatela, pulse siempre (tecla de cambio del pie prensatela/aguja) en el panel de operaciones para bloquear todas las teclas y botones; en caso contrario, pueden producirse lesiones si se pulsa el botón de "inicio/parar" o cualquier otro botón y la máquina se pone en funcionamiento. Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Sustituir el pie prensatela" en la página 23.**

Puntadas de sobrehilado

Cosa puntadas de sobrehilado en los bordes de los tejidos cortados para evitar que se deshilachen.

■ Utilizar el pie para sobrehilado "G"

1. **Coloque el pie para sobrehilado "G".**



2. **Seleccione una puntada.**

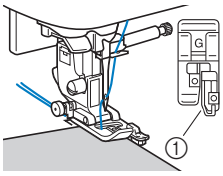
Nº	1-13	1-14	1-15
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

⚠ PRECAUCIÓN

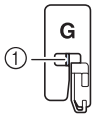
- **Cuando utilice el pie para sobrehilado "G", seleccione siempre una puntada que pueda utilizarse con dicho pie. Si cose con la puntada incorrecta, la aguja podría chocar contra el pie prensatela, doblándose o dañando el pie prensatela.**

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



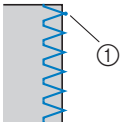
① Guía

4 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda). Compruebe que la aguja no tropieza con el pie prensatela.**



① La aguja no debe tropezar con la barra central

5 **Cosa colocando el borde de la tela contra la guía del pie prensatela.**



① Punto de entrada de la aguja

⚠ PRECAUCIÓN

- **Tire siempre de la tela hacia atrás cuando termine de coser. Si tira de la tela hacia un lado o hacia delante, podría dañar la patilla del pie prensatela.**
- **Si el hilo se enreda en el pie prensatela, quite el hilo enredado y levante la palanca del pie prensatela para quitar dicho pie. El pie prensatela puede sufrir daños si lo levanta con hilo enredado.**

6 **Pulse el botón de "inicio/parar" para dejar de coser cuando haya terminado, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela situada debajo del pie prensatela tirando de ella hacia la parte posterior de la máquina.**

■ Utilizar el pie para zig-zag "J"

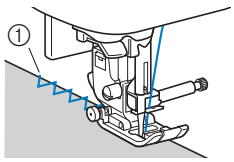
1 **Coloque el pie para zig-zag "J".**

2 **Seleccione una puntada.**

Nº	1-08	1-10	1-11	1-12
Puntada				
Nº	1-16	1-17	1-18	1-19
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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

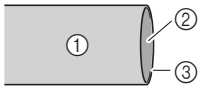
Puntada invisible para dobladillo

Asegure el borde inferior de faldas y pantalones con un dobladillo invisible.

Recuerde

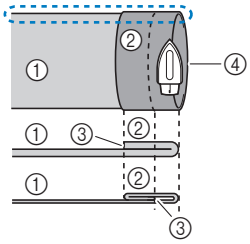
- Cuando las piezas cilíndricas son demasiado pequeñas para introducirlas en el brazo o son demasiado cortas, la tela no avanzará y los resultados podrían no ser los deseados.

1 **Dele la vuelta a la falda o los pantalones.**



① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde inferior de la tela

2 **Doble el borde inferior de la tela a la longitud deseada para el dobladillo y luego presiónela.**



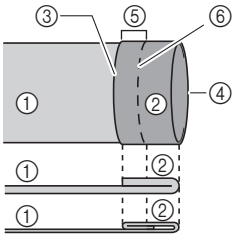
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde inferior de la tela
④ Longitud deseada para el dobladillo

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

3 **Con una tiza de sastre, haga una marca sobre la tela de unos 5 mm (3/16 pulg.) desde el borde de la tela y luego hilvane.**



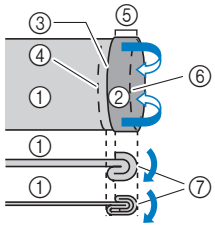
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde inferior de la tela
④ Longitud deseada para el dobladillo
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

4 **Doble la tela por la línea de hilvanado.**



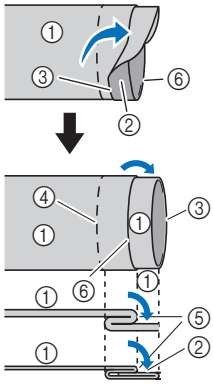
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde inferior de la tela
④ Longitud deseada para el dobladillo
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)
⑥ Hilvanado
⑦ Punto de hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

5 **Desdoble el borde de la tela y colóquela con el revés hacia arriba.**



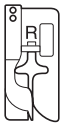
① Revés de la tela
② Derecho de la tela
③ Borde de la tela
④ Borde del dobladillo deseado
⑤ Punto de hilvanado
⑥ Hilvanado

<Tela gruesa>

<Tela normal>

<Perspectiva desde el lateral>

6 **Prensatela de puntada invisible "R".**



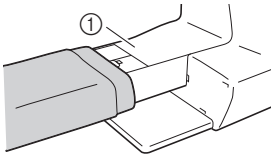
7 **Seleccione una puntada.**

Nº	2-01	2-02
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

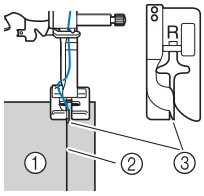
8 **Extraiga la unidad de cama plana para utilizar el brazo libre.**

9 **Introduzca la prenda que desea coser en el brazo libre, asegúrese de que la tela avanza correctamente y, a continuación, comience a coser.**



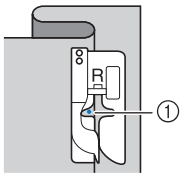
① Brazo libre

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



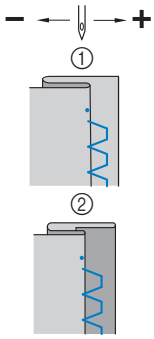
① Revés de la tela
② Pliegue del dobladillo
③ Guía

11 **Ajuste la anchura de la puntada hasta que la aguja llegue ligeramente hasta el pliegue del dobladillo. (página 29)**



① Punto de entrada de la aguja

Cuando cambie el punto de entrada de la aguja, suba la aguja y luego cambie la anchura de la puntada.



① Tela gruesa
② Tela normal

Recuerde

- No es posible coser puntadas invisibles para dobladillo si el punto de entrada de la aguja a la izquierda no alcanza el doblez. Si la aguja alcanza demasiada tela de la parte doblada, no se podrá desdoblar la tela y la costura visible en el derecho de la tela será demasiado larga, dejando un acabado poco bonito.

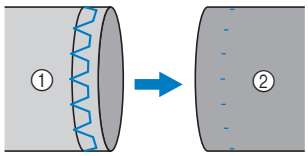
12 **Cosa colocando el pliegue del dobladillo contra la guía del pie prensatela.**

13 **Pulse el botón de "inicio/parar" para dejar de coser cuando haya terminado, y levante el pie prensatela y la aguja para retirar la tela situada debajo del pie prensatela tirando de ella hacia la parte posterior de la máquina.**

Nota

- Tire siempre de la tela hacia la parte posterior de la máquina después de coser. Si tira de la tela hacia un lado o hacia delante, podría dañar el pie prensatela.

14 **Quite la puntada de hilvanado y gire la tela de forma que el derecho quede hacia fuera.**

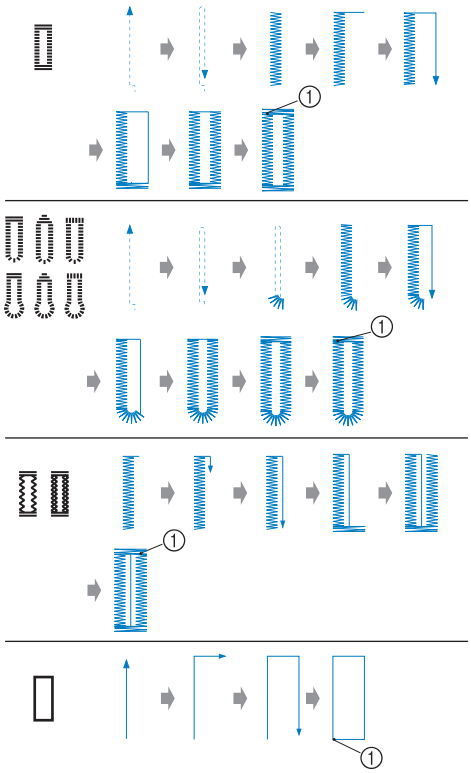


① Revés de la tela
② Derecho de la tela

Costura de ojales

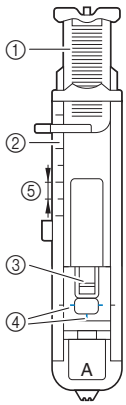
La longitud máxima del ojal es de unos 28 mm (1-1/8 pulg.) (diámetro + grosor del botón).

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



① Costura de remate

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

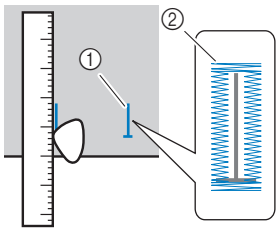


① Placa de la guía del botón
② Regla del pie prensatela
③ Patilla
④ Marcas en el pie para ojales
⑤ 5 mm (3/16 pulg.)

Nota

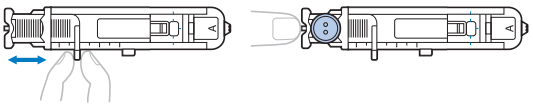
- Antes de coser un ojal, compruebe la longitud y la anchura de la puntada cosiendo un ojal de prueba en un retal de la misma tela que vaya a utilizar en su proyecto.

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



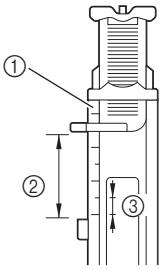
① Marcas sobre la tela
② Costura de ojales

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.



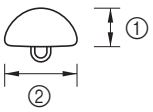
■ Si el botón no encaja en la placa de la guía del botón

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



① Regla 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".

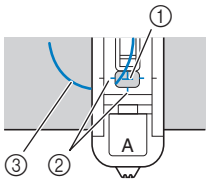
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

4 Seleccione una puntada.

Nº	4-01	4-02	4-03	4-04	4-05
Puntada					
Nº	4-06	4-07	4-08	4-09	4-10
Puntada					

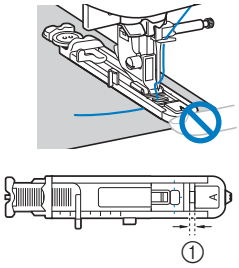
- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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 (frontal)
② Marcas rojas en el pie para ojales
③ Hilo superior

- Al bajar el pie prensatela, no presione sobre su parte delantera.

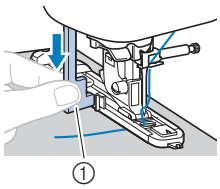


① No reduzca el espacio.

Recuerde

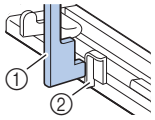
- Si resulta difícil alinear las marcas, gire lentamente la polea hacia usted para comprobar el punto de entrada de la aguja en la tela, y luego alinee la marca de la tela con ese punto.

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



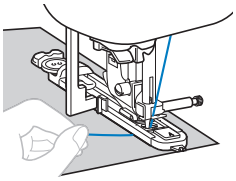
① Palanca para ojales

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 de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

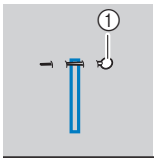
8 **Pulse una vez (botón de corte de hilo).**
Levante el pie prensatela y luego retire la tela.

Recuerde

- Cuando utilice las tijeras o el cortador de hilo situado en el lateral izquierdo de la máquina para cortar los hilos, pulse (botón de posición de aguja) para subir la aguja, suba el pie prensatela y luego tire de la tela antes de cortar los hilos.

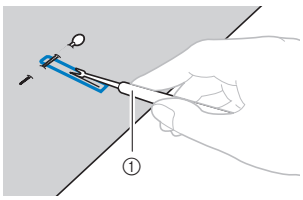
9 **Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.**

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.**



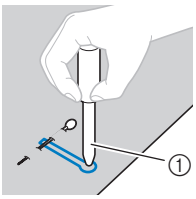
① Patilla

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.

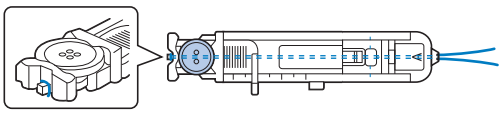
⚠ PRECAUCIÓN

- **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.**
- **No utilice el abreojales para otros fines distintos a los que está destinado.**

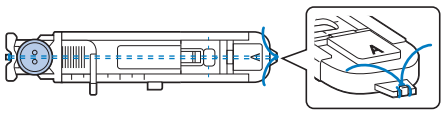
■ Coser ojales en telas elásticas

Utilice hilo galón para coser ojales en telas elásticas.

1 **Enganche el hilo galón en la parte del pie para ojales "A" que se indica en la ilustración.**



2 **Entrará en las ranuras, luego átelo con un nudo flojo.**



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

4 **Seleccione una puntada.**

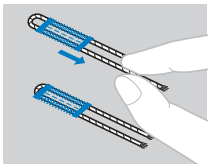
Nº	4-05	4-06
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

5 **Ajuste la anchura de la puntada al grosor del hilo galón.**

6 **Baje la palanca del pie prensatela y la palanca para ojales, y empiece a coser.**

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



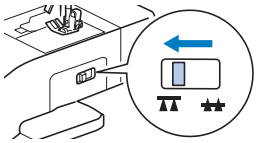
8 **Utilice una aguja de coser a mano para sacar el hilo galón por el revés de la tela y haga un nudo.**

Costura de botones

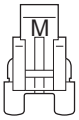
Los botones pueden coserse con la máquina. Se pueden colocar botones con dos o cuatro orificios.

1 **Calcule la distancia entre los orificios del botón que va a colocar.**

2 **Suba la palanca del pie prensatela y mueva el selector de posición de dientes de arrastre, situado en la base posterior de la máquina, hacia (hacia la izquierda según se mira desde la parte posterior de la máquina).**



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



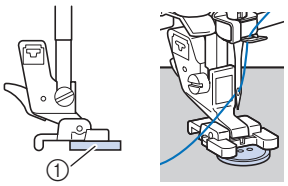
4 **Seleccione una puntada.**

Nº	4-14
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.
- Puesto que el extremo del hilo se va a anudar más adelante, no ajuste la máquina para el corte programado del hilo.

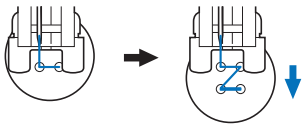
5 **Ajuste la anchura de la puntada de manera que coincida con la distancia entre los orificios del botón.**

6 **Coloque el botón en la posición donde se coserá y baje la palanca del pie prensatela.**



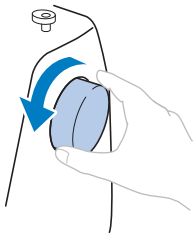
① Botón

- Cuando cosa botones con cuatro orificios, cosa 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 cósalos del mismo modo.



7 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja penetra correctamente en los dos orificios del botón.**

Si parece que la aguja choca con el botón, calcule de nuevo la distancia entre los orificios del botón. Ajuste la anchura de la puntada a la distancia entre los orificios del botón.

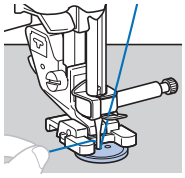


⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con el botón, ya que podría romperse o doblarse.**

8 Comience a coser.

Ajuste el control de velocidad manual hacia la izquierda (para que la velocidad sea lenta).

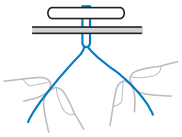


→ La máquina se detiene automáticamente después de coser las puntadas de remate.

- No pulse (botón de corte de hilo).

9 Con unas tijeras corte el hilo superior y el hilo de la bobina al comienzo de la costura.

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



10 Cuando haya terminado de colocar el botón, mueva el selector de posición de dientes de arrastre hacia (hacia la derecha según se mira desde la parte posterior de la máquina) y gire la polea para subir los dientes de arrastre.

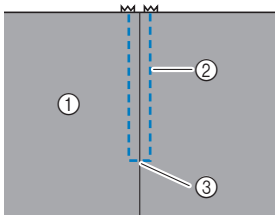
Recuerde

- Los dientes de arrastre se levantan cuando se reinicia la costura.

Costura de cremalleras

■ Insertar una cremallera centrada

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

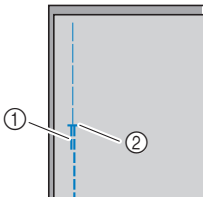


① Derecho de la tela
② Puntadas
③ Fin de la abertura de la cremallera

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

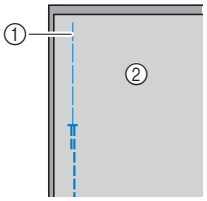
2 Cosa puntadas rectas hasta la abertura de la cremallera.

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.



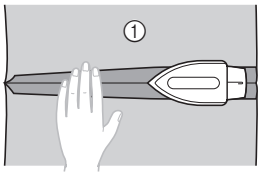
① Puntadas en reversa
② Fin de la abertura de la cremallera

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



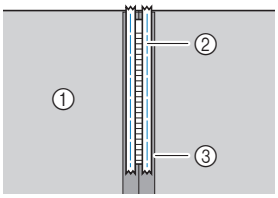
① Costura de hilvanado
② Revés de la tela

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



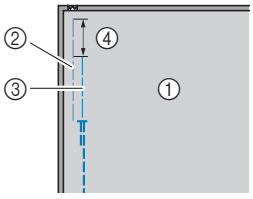
① Revés de la tela

5 Alinee la costura con el centro de la cremallera, e hilvane la cremallera en su posición según el margen de costura.



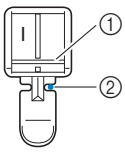
① Revés de la tela
② Costura de hilvanado
③ Cremallera

6 Retire unos 5 cm (2 pulg.) desde el extremo de hilvanado en el exterior.



① Revés de la tela
② Hilvanado de la cremallera
③ Hilvanado exterior
④ 5 cm (2 pulg.)

7 Coloque el soporte del pie prensatela en la patilla derecha del pie para cremalleras "I".



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

8 **Seleccione una puntada.**

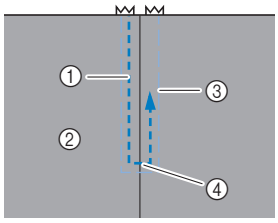
Nº	1-03
Puntada	

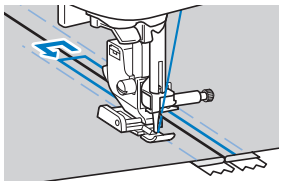
- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice el pie para cremalleras “I”, seleccione siempre la puntada recta (posición media (central) de la aguja) y gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) para comprobar que la aguja no toca el pie prensatela. Si se selecciona otro tipo de puntada o la aguja golpea el pie prensatela, esta podría romperse o doblarse.**

9 **Cosa pespuntes alrededor de la cremallera.**





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

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con la cremallera, ya que podría romperse o doblarse.**

Recuerde

- Si el pie prensatela entra en contacto con el riel de la cremallera, deje la aguja bajada (en la tela) y levante el pie prensatela. Después de mover el riel para que no toque el pie prensatela, baje el pie y continúe cosiendo.

10 **Quite los hilvanes.**

Puntadas de aplique, patchwork y acolchados

■ Puntadas para aplique

1 **Hilvane o encole la pieza de aplique a la tela base para sujetarla.**

Nota

- Si se va a utilizar pegamento para sujetar el aplique en la tela, no aplique pegamento en zonas que se coserán con la máquina. Si el pegamento queda adherido a la aguja o la caja de la bobina, la máquina podría averiarse.

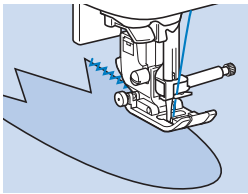
2 **Coloque el pie para zig-zag “J”.**

3 **Seleccione una puntada.**

Nº	1-28	1-29	2-03	2-04
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

4 **Gire la polea hacia usted (hacia la izquierda) y empiece a coser alrededor del borde del aplique, comprobando que la aguja entra justo en el exterior del aplique.**



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

■ Puntadas patchwork (acolchado de fantasía)

1 **Doble el borde de la pieza de tela superior y colóquela sobre la pieza base.**

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

3 **Seleccione una puntada.**

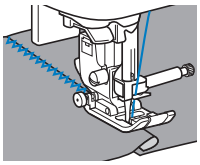
- Las puntadas mostradas a continuación son ejemplos. Seleccione la puntada que desee.

Nº	1-28	2-07	2-08	2-09
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

4 Cosa las dos piezas de tela de forma que el patrón de puntada abarque ambas piezas.

Utilice alfileres si fuera necesario.



⚠ PRECAUCIÓN

- **No cosa encima de los alfileres.**

■ Remiendos

"Remendar" es coser dos trozos de tela uniéndolos. 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".

3 Seleccione una puntada.

Nº	1-25
Puntada	P

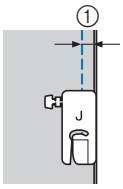
- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

4 Cosa 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 a puntadas P.

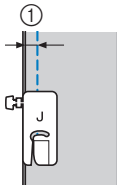
① 6,5 mm (1/4 pulg.)



☐ **Para un margen de costura a la izquierda**

Alinee el lado izquierdo del pie prensatela con el borde de la tela, seleccione una anchura de puntada de 1,5 mm (1/16 pulg.) y cosa utilizando una puntada P.

① 6,5 mm (1/4 pulg.)



Recuerde

- Para cambiar la anchura del margen de costura (posición de la aguja), ajuste la anchura de la puntada. Para obtener más información, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29 y "Coser con un margen de costura regular" en la página 31.

■ Acolchado

La operación de colocar un relleno entre las capas superior e inferior de una tela se denomina "acolchado". Los acolchados pueden coserse fácilmente utilizando el prensatela acompañante* y el soporte de prensatelas de pespunte*.

* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.

Nota

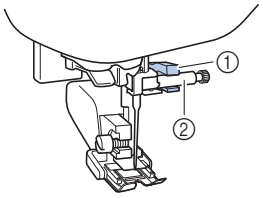
- Enhebre la aguja a mano cuando utilice el prensatela acompañante, o bien coloque solo dicho prensatela después de enhebrar la aguja con el enhebrador.
- Cuando trabaje con acolchados, utilice una aguja para máquina de coser doméstica de 90/14.
- El prensatela acompañante solo se puede utilizar con patrones de puntadas rectas o de zig-zag. No cosa puntadas en reversa con el prensatela acompañante.
- Durante la costura con el prensatela acompañante, ajuste la velocidad de cosido entre lenta y media.
- Cuando utilice el prensatela acompañante, realice una prueba de costura en un retal de la misma tela que vaya a utilizar en el proyecto.

1 Hilvane la tela que desee acolchar.

2 Retire el pie prensatela y su soporte.

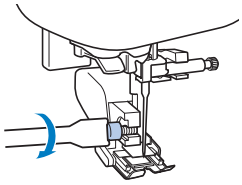
- Para obtener más información, consulte la "Retirar y colocar el soporte del pie prensatela" en la página 24.

3 Enganche la horca de conexión del prensatela acompañante al tornillo de la presilla de la aguja.



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

4 Baje la palanca del pie prensatela y apriete el tornillo del soporte del pie prensatela con el destornillador.



⚠ PRECAUCIÓN

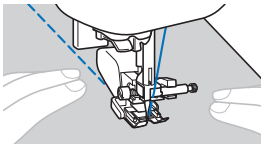
- **Compruebe que aprieta firmemente los tornillos con el destornillador; en caso contrario, la aguja podría golpear el pie prensatela y romperse o doblarse.**
- **Antes de empezar a coser, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no golpea el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

5 Seleccione una puntada.

Nº	1-04	1-28
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

6 Coloque una mano a cada lado del pie prensatela y guíe el tejido uniformemente durante la costura.

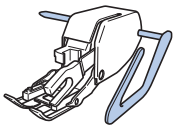


☐ **Utilizar el soporte de prensatelas de pespunte (se vende por separado)**

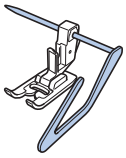
Utilice el soporte de prensatelas de pespunte para coser puntadas paralelas con un espacio igual entre ellas.

1 Introduzca la base del soporte de prensatelas de pespunte en el orificio situado en la parte trasera del prensatela acompañante o del soporte del pie prensatela.

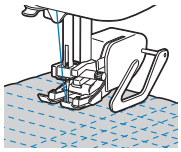
☐ **Prensatela acompañante**



☐ **Soporte del pie prensatela**



2 Ajuste la base del soporte de prensatelas de pespunte de manera que la base quede alineada con la costura que ya se ha cosido.



■ Acolchado libre

Se recomienda colocar el pedal y coser a una velocidad uniforme. Puede ajustar la velocidad de costura con el pasador del control de velocidad de la máquina.

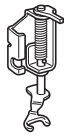
⚠ PRECAUCIÓN

- **Con el acolchado libre, controle la velocidad de arrastre de la tela para que coincida con la velocidad de la costura. Si la tela se mueve más rápido que la costura, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

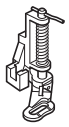
El pie para acolchado libre de punta abierta “O”* o el prensatela de acolchado* sirve para realizar el acolchado libre con puntadas de zig-zag o decorativas, o bien para el acolchado libre de líneas rectas en telas con un grosor irregular.

* Estos artículos se venden por separado; contacte con su distribuidor Brother autorizado.

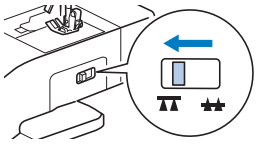
☐ **Pie para acolchado libre de punta abierta “O”**



☐ **Prensatela de acolchado**



1 Mueva el selector de posición de dientes de arrastre (situada en la base de la parte posterior de la máquina) hacia ⊥⊥ (hacia la izquierda según se mira desde la parte posterior de la máquina).



→ Los dientes de arrastre están bajados.

2 Seleccione una puntada.

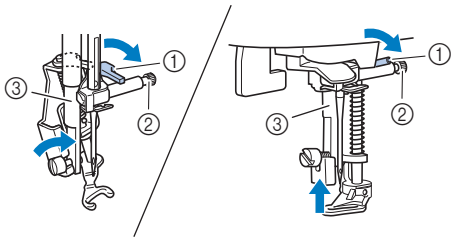
Nº	1-04	1-28
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la “Tabla de puntadas” en la página 35.

3 Extraiga el soporte del pie prensatela.

- Para obtener más información, consulte la “Retirar y colocar el soporte del pie prensatela” en la página 24.

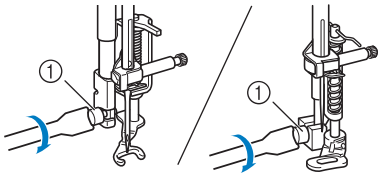
4 **Coloque el prensatela de acolchado situando la patilla de dicho prensatela encima del tornillo de la presilla de la aguja y alineando el lado inferior izquierdo del prensatela y la barra del pie prensatela.**



① Patilla
② Tornillo de la presilla de la aguja
③ Barra del pie prensatela

Nota
- Asegúrese de que el prensatela de acolchado no está inclinado.

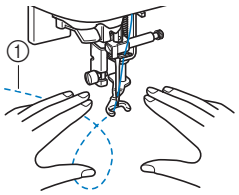
5 **Coloque en su sitio el prensatela de acolchado con la mano derecha y, a continuación, apriete con la mano izquierda el tornillo del soporte del pie prensatela utilizando el destornillador.**



① Tornillo del soporte del pie prensatela

PRECAUCIÓN
- **Asegúrese de haber apretado bien los tornillos con el destornillador incluido. De lo contrario, la aguja podría chocar contra el prensatela de acolchado y romperse o doblarse.**

6 **Estire suavemente con las dos manos la tela para tensarla y luego muévala a un mismo ritmo para coser puntadas uniformes con una longitud aproximada de 2,0 a 2,5 mm (aprox. de 1/16 a 3/32 pulg.).**



① Puntada

7 **Cuando termine de coser, mueva la palanca del selector de posición de dientes de arrastre hacia ⧫⧫ (hacia la derecha según se mira desde la parte posterior de la máquina) y gire la polea para subir los dientes de arrastre.**

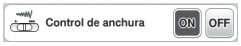
■ Puntadas satinadas utilizando el control de velocidad manual

Si cambia la anchura de una puntada satinada, puede coser una puntada decorativa. Si la máquina 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.

1 **Conecte el pedal.**

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

3 **Pulse (⊞) y ajuste [Control de anchura] (página 1 de la pantalla de ajustes) a [ON].**



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

4 **Seleccione una puntada.**

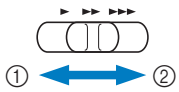
Nº	1-28
Puntada	Q

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

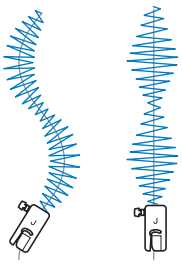
Recuerde
- Aunque el resultado varía dependiendo del tipo de tela que se vaya a coser y del grosor del hilo, ajuste la longitud de la puntada entre 0,3 y 0,5 mm (1/64 y 1/32 pulg.) para obtener los mejores resultados.

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

- Ajuste la velocidad de cosido con el pedal.



① Más estrecha
② Más ancha



6 **Cuando termine de coser, vuelva a ajustar [Control de anchura] a [OFF].**

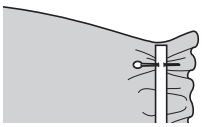
Otras aplicaciones de costura

■ Colocar gomas elásticas

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 queda colocada de manera uniforme.



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

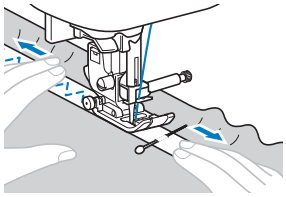
3 **Seleccione una puntada.**

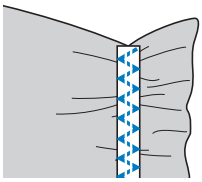
Nº	1-11	1-12	2-13
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

4 **Estire la goma para coserla a la tela de forma que alcance 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 más cercano a la parte delantera del pie prensatela.





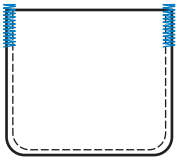
⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser, compruebe que la aguja no entre en contacto con los alfileres, ya que podría romperse o doblarse.**

■ Costura de barras de remate

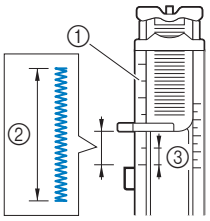
Las barras de remate se emplean para reforzar los puntos sometidos a mayor tensión, como las esquinas de los bolsillos y las aberturas.

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 escala del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.).)



① Regla 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".**

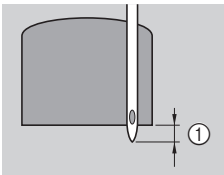
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

3 **Seleccione una puntada.**

Nº	4-13
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

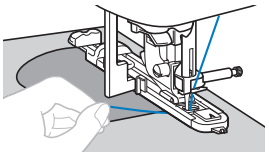
4 **Coloque el tejido con la abertura del bolsillo hacia usted, y a continuación baje la palanca del pie prensatela de manera que el punto de caída de la aguja esté a 2 mm (1/16 pulg.) frente a la abertura del bolsillo.**



① 2 mm (1/16 pulg.)

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

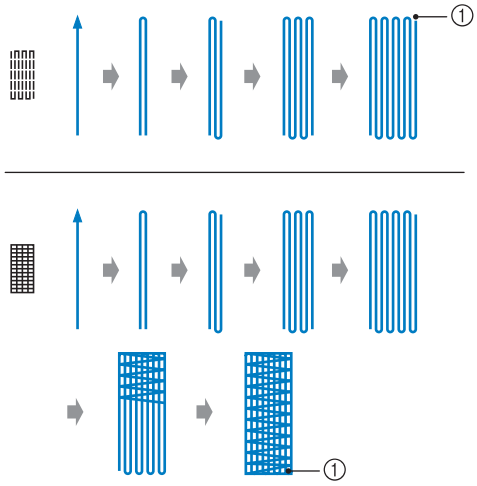
6 **Sujete suavemente el extremo del hilo superior con la mano izquierda y comience a coser.**



7 **Una vez finalizada la costura, levante la palanca del pie prensatela, quite la tela y corte los hilos.**

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

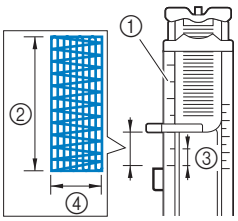
■ Zurcidos



① Costura de remate

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 escala del pie prensatela es de 5 mm (3/16 pulg.).)



① Regla 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.).

→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

2 Coloque el pie para ojales "A".

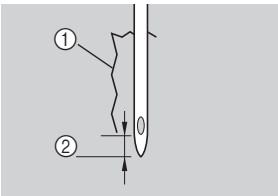
Pase el hilo superior por debajo del pie prensatela, a través del orificio de dicho pie, antes de colocar el pie para ojales "A".

3 Seleccione una puntada.

Nº	4-11	4-12
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

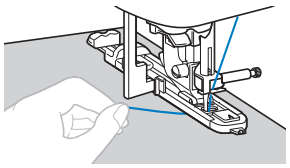
4 Coloque la tela de manera que la aguja se encuentre a unos 2 mm (1/16 pulg.) delante de la zona que se va a zurcir y baje el pie prensatela.



① Rasgado
② 2 mm (1/16 pulg.)

5 Baje al máximo la palanca para ojales.

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



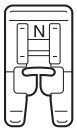
7 Una vez finalizada la costura, levante la palanca del pie prensatela, quite la tela y corte los hilos.

8 Levante la palanca para ojales colocándola en su posición original.

■ Puntada de calados

Se pueden coser calados como los utilizados en cinturones.

1 Coloque el pie para monogramas "N".



2 Seleccione una puntada.

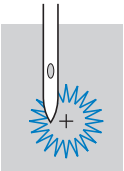
Nº	4-15
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

3 Ajuste la longitud o la anchura de la puntada para seleccionar el tamaño de calado deseado.

- Para obtener más información, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29 y "Ajustar la longitud de la puntada" en la página 29.

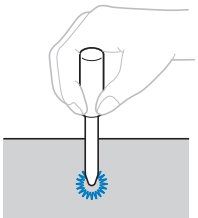
4 Baje la aguja para insertarla en la tela cuando inicie la puntada y, a continuación, baje la palanca del pie prensatela.



5 Comience a coser.

→ Cuando termine de coser, la máquina coserá automáticamente puntadas de remate y se detendrá.

6 Una vez retirada la tela, 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.

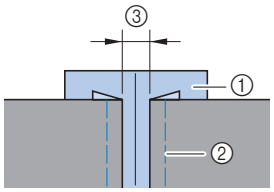
■ Vainicas

"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.

Si dibuja una línea en el centro del papel fino o el estabilizador soluble en agua, la costura será más fácil.



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".

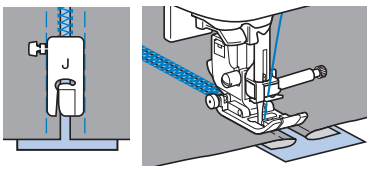
4 Seleccione una puntada.

Nº	2-11	2-12
Puntada		

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

5 Ajuste la anchura de la puntada a 7,0 mm (1/4 pulg.).

6 Cosa con el centro del pie prensatela alineado con el centro de las dos piezas de tela.



7 Cuando haya terminado la costura, retire el papel.

■ Puntada de festón

El "festón" es un patrón de puntada ondulado repetido y con forma de concha. Se utiliza en los cuellos de blusas y para decorar los bordes de los proyectos.

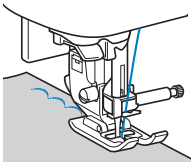
1 Coloque el pie para monogramas "N".

2 Seleccione una puntada.

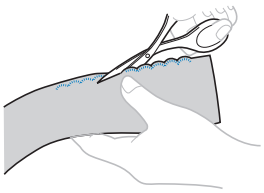
Nº	2-06
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

3 Cosa puntadas a lo largo del borde de la tela, asegurándose de no coser directamente sobre el borde mismo de la tela.



4 Recorte alrededor de las puntadas.



- Tenga cuidado de no cortar las puntadas.

■ Smocking

La "smocking" es una puntada decorativa que se crea cosiendo o bordando sobre fruncidos. Se utiliza para decorar la parte delantera de blusas y puños.

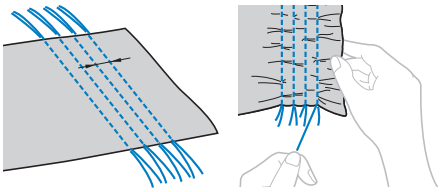
La puntada de smocking proporciona textura y elasticidad a la tela.

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

2 Seleccione la puntada recta y, a continuación, ajuste la longitud de la puntada a 4,0 mm (3/16 pulg.) y afloje la tensión del hilo.

3 Cosa puntadas paralelas a intervalos de 1 cm (3/8 pulg.) y tire de los hilos de la bobina para crear fruncidos.

Alise los fruncidos con la plancha.

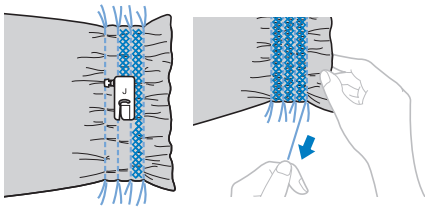


4 Seleccione una puntada.

Nº	2-10	2-11	2-12
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

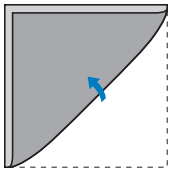
5 **Cosa entre las puntadas rectas y tire de los hilos de las puntadas rectas.**



■ Puntada 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 **Dibuje líneas equidistantes a lo largo del sesgo y pliegue la tela por las líneas.**



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

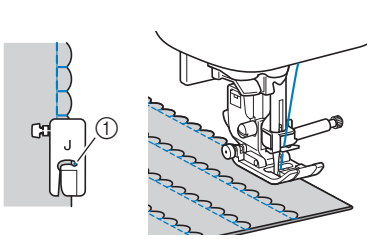
3 **Seleccione una puntada y aumente la tensión del hilo.**

Nº	2-05
Puntada	

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

4 **Cosa asegurándose de que la aguja se inserta ligeramente fuera del borde de la tela.**

Siga doblando la tela por la línea de pliegue en pliegue, y luego empiece la costura.



① Punto de entrada de la aguja

5 **Cuando haya terminado la costura, quite la tela. 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".**

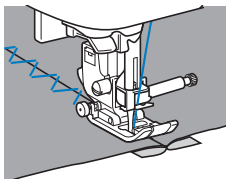
2 **Una los derechos de las dos piezas de tela y luego abra los márgenes de costura.**

3 **Seleccione una puntada.**

Nº	2-07	2-08	2-09
Puntada			

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

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.**



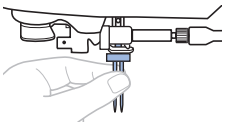
■ Utilizar la aguja gemela

Con la aguja gemela, puede coser dos líneas paralelas del mismo tipo de puntada con dos hilos diferentes. Ambos hilos superiores deben ser del mismo grosor y calidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Utilice solo la aguja gemela (aguja de 2/11, código de la pieza: X59296-121), y no utilice nunca el enhebrador con la aguja gemela. De no hacerlo, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.**

1 **Pulse y coloque la aguja gemela.**



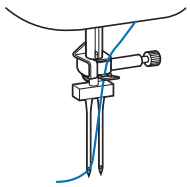
- Para obtener más detalles acerca de cómo colocar una aguja, consulte "Sustituir la aguja" en la página 22.

2 **Pase el primer hilo superior por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja.**

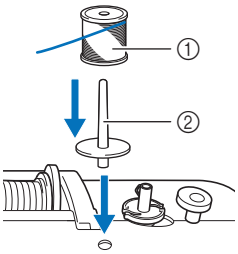
- Si desea más información, consulte los pasos 1 a 10 de la sección "Enhebrar el hilo superior" en la página 17.

3 **Enhebre manualmente la aguja izquierda con el primer hilo superior.**

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



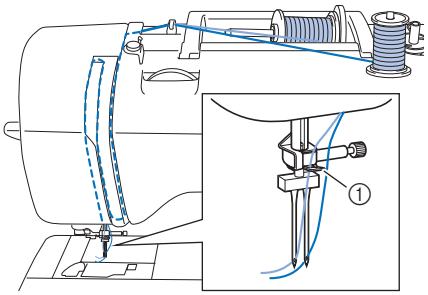
4 **Coloque el portacarrete adicional en el orificio de la parte superior de la máquina y coloque el carrete de hilo en el portacarrete adicional.**



① Carrete de hilo
② Portacarrete adicional

5 **Enhebre la máquina con el segundo hilo superior. Sin pasar el hilo por detrás de la guía del hilo de la varilla de la aguja, enhebre manualmente la aguja derecha con el segundo hilo superior.**

Inserte el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.



① Guía del hilo de la varilla de la aguja

6 **Coloque el pie para zig-zag "J".**

- Para obtener más información acerca de cómo cambiar el pie prensatela, consulte "Sustituir el pie prensatela" en la página 23.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Si utiliza la aguja gemela, coloque siempre el pie para zig-zag "J". Si las puntadas se amontonan, utilice el pie para monogramas "N" o coloque un material estabilizador.**

7 **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

8 **Pulse y ajuste [Aguja gemela] (página 1 de la pantalla de ajustes) a [ON].**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice la aguja gemela, seleccione siempre el ajuste de aguja gemela; en caso contrario, la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.**

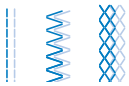
9 **Seleccione una puntada.**

- Para seleccionar la puntada, consulte "Costura básica" en la página 25.
- Consulte "Tabla de puntadas" en la página 35 para obtener información acerca de las puntadas que utilizan una aguja gemela. Si selecciona el patrón de puntadas para satén también podrá coser con una aguja gemela. En este caso, utilice el pie para zig-zag "J".

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando utilice la aguja gemela, seleccione siempre una puntada adecuada; en caso contrario, la aguja podría romperse o la máquina podría averiarse.**

10 **Comience a coser.**



⚠ PRECAUCIÓN

- **No intente girar la tela con la aguja gemela todavía introducida en la misma, pues la aguja podría romperse o se podrían producir averías en la máquina.**

■ Puntadas 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 telas finas, medianas y onduladas.

1 **Coloque la aguja bastidor.**

- Utilice una aguja bastidor 130/705H 100/16.
- Para obtener más detalles acerca de cómo colocar una aguja, consulte "Sustituir la aguja" en la página 22.
- No se puede utilizar el enhebrador con la aguja bastidor, pues podría provocar averías en la máquina. Pase con la mano el hilo a través del ojo de la aguja desde la parte delantera hacia la trasera.

2 **Coloque el pie para monogramas "N".**

3 **Seleccione una puntada.**

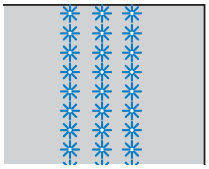
Nº	3-02	3-04	3-06	3-10
Puntada				

- Para obtener más información, consulte la "Tabla de puntadas" en la página 35.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al coser con la aguja bastidor, ajuste la anchura de la puntada a 6,0 mm (15/64 pulg.) o menos, de lo contrario la aguja podría romperse o doblarse.**
- **Después de ajustar la anchura de la puntada, gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la aguja no choca con el pie prensatela. Si la aguja golpea el pie prensatela, podría romperse o doblarse.**

4 Comience a coser.

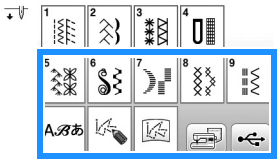


Definir ajustes

El patrón de puntada puede en ocasiones resultar deficiente, según el tipo y grosor de la tela, el material estabilizador empleado, la velocidad de cosido, etc. Si la costura no es del todo correcta, realice algunas puntadas de prueba en las mismas condiciones que si se tratase de una costura real; además, ajuste el patrón de puntada como se explica a continuación. Si el resultado del patrón de puntada no es satisfactorio, aún después de haber definido los ajustes según el patrón de puntada descrito a continuación, defina los ajustes para cada patrón de puntada por separado.

Recuerde

- Este ajuste puede definirse en (puntada punteada de acolchado 1-30), (puntada de calado 4-15) y patrones de puntadas desde las siguientes categorías.



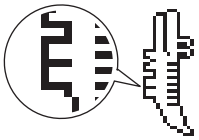
1 Pulse y seleccione (5-31).

2 Coloque el pie para monogramas "N" y cosa el patrón de puntada.

Nota

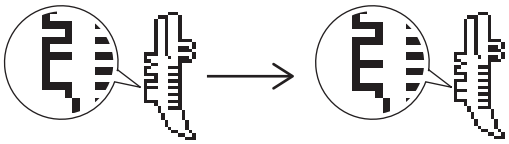
- Utilice siempre el pie para monogramas "N". Es posible que los ajustes no se realicen correctamente con otros pies prensatela.

3 Compare el patrón de puntada final con el siguiente dibujo, que indica el patrón de puntada correcto.

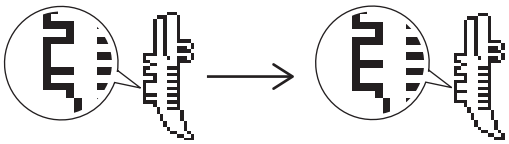


4 Pulse y ajuste el patrón de puntada desde la pantalla [Ajuste preciso vert.]. (página 1 de la pantalla de ajustes)

☐ **Si el patrón de puntada está amontonado:**
Pulse + en la pantalla [Ajuste preciso vert.].
→ Cada vez que pulse el botón, el valor mostrado aumenta y el patrón de puntada se alarga.



☐ **Si el patrón de puntada está suelto:**
Pulse − en la pantalla [Ajuste preciso vert.].
→ Cada vez que pulse el botón, el valor mostrado disminuye y el patrón de puntada se acorta.



5 Cosa de nuevo el patrón de puntada.

- Si el patrón de puntada sigue siendo incorrecto, realice los ajustes de nuevo. Realice ajustes hasta que el patrón de puntada quede bien.

6 Pulse OK para regresar a la pantalla inicial.

Utilizar la función de memoria

■ Precauciones con los datos de puntadas

☐ **Tipos de datos de puntadas que se pueden utilizar**
En la memoria de puntadas decorativas/de caracteres, pueden utilizarse los archivos de datos de puntadas ".pmv", ".pmx" y ".pmu" con esta máquina. Los archivos de datos de puntadas ".pmu" o ".pmx" pueden recuperarse; sin embargo, cuando se utilice la máquina para guardar el archivo, este se guardará como archivo de datos de puntadas ".pmv". Si utiliza datos distintos a los creados utilizando esta máquina o la máquina que crea archivos de datos ".pmv", ".pmx" o ".pmu", puede provocar que la máquina no funcione correctamente.

☐ **Unidad flash USB**
Puede adquirir unidades flash USB en tiendas especializadas, pero algunas de ellas quizás no puedan utilizarse con esta máquina. Para más detalles, visite nuestro sitio web " http://s.brother/cpjaa ".

☐ **Medidas de precaución al utilizar un ordenador para guardar los datos**

- Para el nombre del archivo/carpeta, se recomienda utilizar las 26 letras del alfabeto (mayúsculas y minúsculas), los números del 0 al 9, "-" y "_".

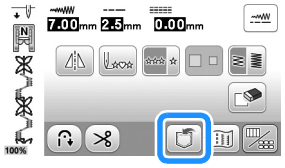
Guardar patrones de puntadas

Puede guardar patrones de puntadas que haya personalizado en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB.

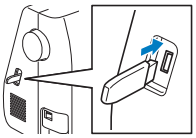
Nota

- No desactive la máquina mientras se muestre la pantalla [Guardando...]. Perderá el patrón de puntada que está guardando.

1 **Pulse .**



2 **Cuando guarde el patrón de puntada en una unidad flash USB, inserte dicha unidad en el puerto USB de la máquina.**



3 **Pulse el destino que desee para empezar a guardar.**

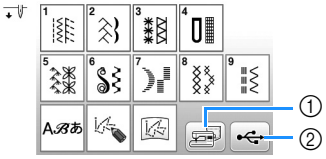
① Guardar en la memoria de la máquina.
② Guardar en la unidad flash USB.
El patrón de puntada se guarda en una carpeta llamada “bPocket”.

Recuperar patrones de puntadas

Recupere patrones de puntadas guardados en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB.

1 **Cuando recupere los patrones de puntadas desde una unidad flash USB, inserte dicha unidad en el puerto USB de la máquina.**

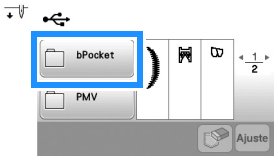
2 **Pulse el destino deseado.**

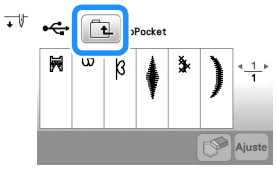


① Recuperar de la memoria de la máquina.
② Recuperar de una unidad flash USB.

Recuerde

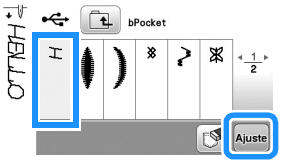
- Si el patrón de puntadas a recuperar se encuentra en una carpeta de la unidad flash USB, pulse la tecla para dicha carpeta. Pulse para regresar a la pantalla anterior.





- Las carpetas de la unidad flash USB no pueden crearse con la máquina.

3 **Seleccione el patrón de puntada deseado y pulse Ajuste.**



Nota

- Si pulsa , el patrón de puntada seleccionado se eliminará definitivamente.

MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

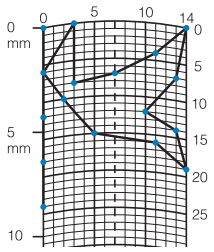
■ Diseñar una puntada

Con la función MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) puede registrar las puntadas que usted mismo haya creado. También puede coser diseños combinando creaciones de MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) con caracteres integrados (página 25).

Recuerde

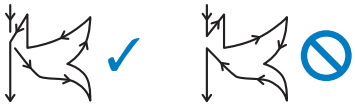
- Las puntadas que cree con MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) pueden tener una anchura máxima de 7 mm (aprox. 9/32 pulg.) y una longitud de 37 mm (aprox. 1-1/3 pulg.).

1 Dibuje el diseño de la puntada en la hoja cuadriculada. Coloque puntos en la intersección del patrón de puntada con la cuadrícula y conecte todos los puntos con una línea.

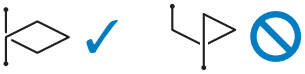


Recuerde

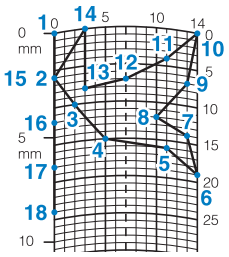
- Simplifique el diseño de tal manera que se pueda coser como una línea continua. Para un acabado más bonito, cierre el diseño con líneas de intersección.



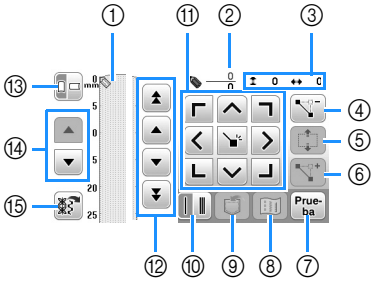
Si el diseño ha de repetirse y enlazarse, los puntos de inicio y fin del diseño deben coincidir.



2 Determine las coordenadas x e y de cada uno de los puntos marcados.



■ Pantalla MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)

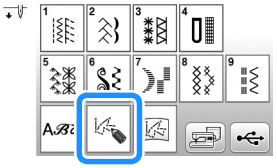


① Este área muestra la puntada que se está creando.
② Muestra el número del punto de ajuste actual respecto al número total de puntos de la puntada.
③ Muestra la coordenada y de respecto a la coordenada x de .

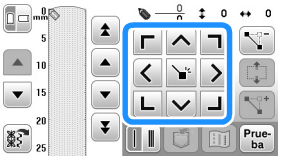
Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación	Página
④	Tecla de borrado de puntos	Pulse esta tecla para borrar un punto seleccionado.	–
⑤	Tecla de mover bloque	Pulse esta tecla para agrupar puntos y moverlos a la vez.	58
⑥	Tecla de inserción	Pulse esta tecla para insertar nuevos puntos en el diseño de la puntada.	58
⑦	Tecla de prueba	Pulse esta tecla para coser una prueba de la puntada.	–
⑧	Tecla de imagen	Pulse esta tecla para ver una imagen de la puntada.	–
⑨	Tecla de memoria MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA)	Pulse esta tecla para guardar la puntada que se está creando.	58
⑩	Tecla de costura sencilla/triple	Pulse esta tecla para seleccionar si se coserán una o tres puntadas entre dos puntos.	58
⑪	Teclas de dirección y tecla de ajuste	Utilice estas teclas para mover por encima del área de visualización, y pulse la tecla de ajuste central para establecer un punto en el diseño de la puntada.	58
⑫	Tecla de punto a punto	Utilice estas teclas para mover de un punto a otro de la puntada, o al primer o último punto introducido en la puntada.	58
⑬	Tecla de dirección de la cuadrícula	Pulse esta tecla para cambiar la dirección de la hoja cuadriculada.	–
⑭	Tecla de desplazamiento por la página	Pulse esta tecla para desplazar la hoja cuadriculada.	–
⑮	Clave de recuperación del patrón de puntada de muestra	Pulse esta tecla para mostrar el patrón de puntada de muestra incluido que puede editarse.	–

Introducir puntos

1 **Pulse .**



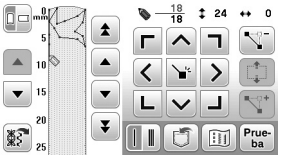
2 **Utilice para mover hasta las coordenadas del primer punto en la hoja cuadriculada.**
Pulse para añadir el punto indicado por .



3 **Seleccione si se coserá una o tres puntadas entre los dos primeros puntos.**

- Para coser tres puntadas, pulse la tecla de manera que se muestre como .

4 **Repita los pasos para cada punto que haya dibujado en la hoja cuadriculada hasta que el diseño de la puntada quede perfilado en la pantalla como una línea continua.**



5 **Cuando haya terminado de introducir los datos de puntadas, pulse para guardar el patrón de puntada.**

Desplazar un punto

1 **Pulse o para llevar al punto que desea mover.**

2 **Utilice para mover el punto.**

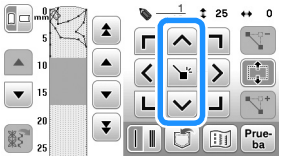
Desplazamiento parcial o total del diseño

1 **Pulse o para llevar al primer punto de la sección que desea mover.**

2 **Pulse .**

→ Se seleccionará el punto seleccionado y todos los puntos introducidos posteriormente.

3 **Pulse o para mover la sección y pulse .**



→ La sección se moverá.

Insertar puntos nuevos

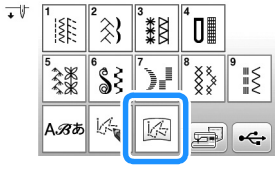
1 **Pulse o para mover al lugar del diseño donde desea añadir un nuevo punto.**

2 **Pulse para insertar un nuevo punto.**

3 **Utilice para mover el punto.**

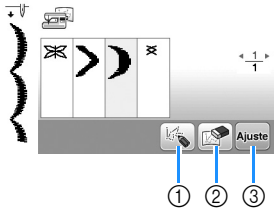
Recuperar patrones de puntadas guardados

1 **Pulse para seleccionar la ubicación del patrón de puntada que desea recuperar.**



2 **Seleccione el patrón de puntada.**

3 **Pulse Ajuste para recuperar el patrón de puntada.**

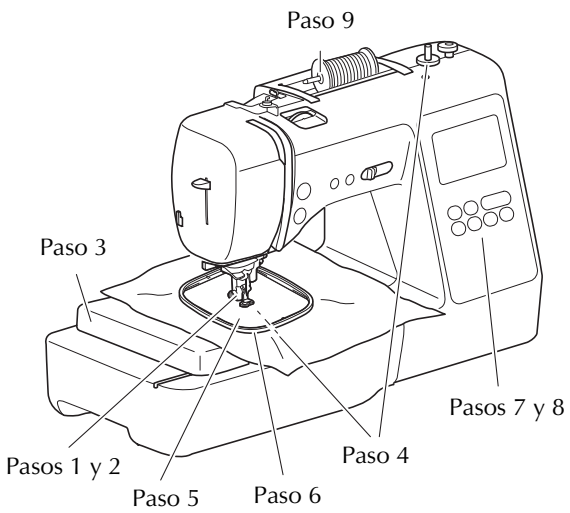


① Edita el patrón de puntada.
② Elimina el patrón de puntada.
③ Recupera el patrón de puntada.

Capítulo 4 BORDADO

Preparación para el bordado

Realice los pasos siguientes para preparar la máquina para bordar.



Paso #	Objetivo	Acción	Página
1	Colocación del pie prensatela	Coloque el pie de bordado "Q".	59
2	Comprobación de la aguja	Utilice una aguja 75/11 para bordados.	22
3	Colocación de la unidad de bordado	Coloque la unidad de bordado.	60
4	Preparación del hilo de la bobina	Devane la bobina de hilo para bordar y coloque el hilo en su lugar.	13
5	Preparación de la tela	Fije un material estabilizador a la tela y colóquela en el bastidor de bordado.	62
6	Colocación del bastidor de bordado	Coloque el bastidor en la unidad de bordado.	64
7	Selección del patrón	Active la máquina y seleccione un patrón de bordado.	65
8	Comprobación de la apariencia	Compruebe y ajuste el tamaño y la posición del bordado.	67
9	Preparación del hilo para bordar	Prepare el hilo para bordar según el patrón seleccionado.	68

Colocar el pie de bordado

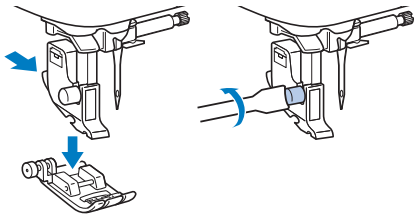
⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de utilizar el pie de bordado cuando cosa bordados. Si utiliza otro pie prensatela, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y doblarse o romperse, lo que podría causar lesiones.**

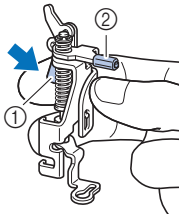
1. **Pulse (el botón de posición de aguja) para subir la aguja.**

2. **Pulse .**
   → La pantalla cambia, y todas las teclas y botones de operación se bloquean (excepto).

3. **Quite el pie prensatela y el soporte del pie prensatela.**
   - Para obtener más información, consulte la "Sustituir el pie prensatela" en la página 23.

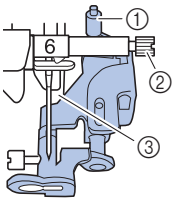


4. **Sostenga el pie de bordado "Q" con la mano derecha, como se muestra en la imagen.**
   Sostenga el pie de bordado con el dedo índice rodeando la palanca de la parte posterior del pie.



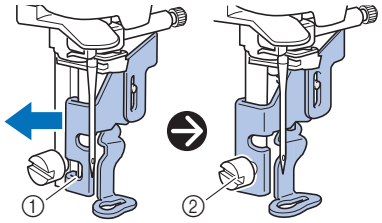
① Palanca
② Barra del pie de bordado

5 **Presionando con el dedo la palanca del pie de bordado "Q", coloque la barra del pie de bordado sobre el tornillo de la presilla de la aguja.**



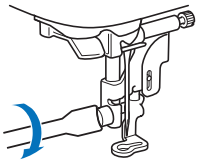
① Barra del pie de bordado
② Tornillo de la presilla de la aguja
③ Barra del pie prensatela

6 **Sujete el pie de bordado "Q" con el tornillo del soporte del pie prensatela, comprobando que el pie de bordado "Q" quede vertical.**



① Muesca de montaje
② Tornillo del soporte del pie prensatela

7 **Coloque en su sitio el pie de bordado con la mano derecha y, a continuación, apriete bien el tornillo del soporte del pie prensatela utilizando el destornillador incluido.**



⚠ PRECAUCIÓN

- **Con el destornillador suministrado, apriete bien el tornillo del pie de bordado. Si el tornillo está suelto, la aguja podría chocar contra el pie prensatela y causar lesiones.**

8 **Pulse para desbloquear todas las teclas y botones.**

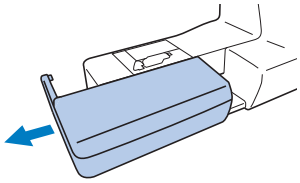
Colocar la unidad de bordado

⚠ PRECAUCIÓN

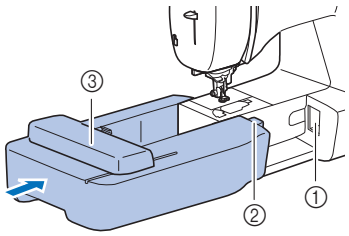
- **Antes de colocar la unidad de bordado, desactive siempre la máquina. De lo contrario, podría lesionarse si se pulsa por accidente uno de los botones de operación y la máquina comienza a bordar.**
- **No mueva la máquina con la unidad de bordado instalada. La unidad de bordado podría caerse y causar daños.**
- **Mantenga las manos y otros objetos alejados del carro de bordado y del bastidor mientras se están moviendo. Si lo hiciera, podría recibir lesiones.**

1 **Desactive la máquina.**

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



3 **Inserte el conector de la unidad de bordado en el puerto de conexión y, a continuación, presione ligeramente sobre la unidad de bordado hasta que encaje en su lugar.**



① Puerto de conexión
② Conector de la unidad de bordado
③ Carro

Nota

- Compruebe que no haya separación entre la unidad de bordado y la máquina, ya que en caso contrario el patrón de bordado puede no bordarse correctamente. Inserte completamente el conector en el puerto de conexión.
- No empuje el carro cuando coloque la unidad de bordado en la máquina, pues podría dañarse dicha unidad.
- No toque el conector que se encuentra en la ranura del conector de la unidad de bordado. El conector se puede dañar y provocar fallos.
- No levante el carro de bordado, ni lo fuerce a moverse. Puede causar averías.

4 **Encienda la máquina.**

→ Aparece un mensaje en la pantalla.

> **Nota**
> - Si [Pantalla de presentación] está ajustado en [ON] en la pantalla de ajustes, toque la pantalla para que aparezca el siguiente mensaje.

5 **Compruebe que no haya objetos y que las manos no estén cerca de la unidad de bordado y pulse OK.**

→ El carro cambia a la posición inicial.

→ Se muestra la pantalla para seleccionar el tipo de patrón de bordado.

> **Recuerde**
> - No puede seleccionar puntadas de utilidad cuando se ha colocado la unidad de bordado.

■ Extraer la unidad de bordado

Compruebe que la máquina esté totalmente parada y siga las instrucciones indicadas a continuación.

1 **Desmonte el bastidor.**

- Para obtener información sobre cómo quitar el bastidor de bordado, consulte “Retirar el bastidor de bordado” en la página 64.

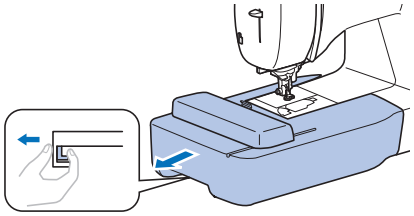
2 **Pulse y después pulse OK.**

→ El carro de bordado se mueve a una posición en la que se puede almacenar.

3 **Desactive la máquina.**

> **⚠ PRECAUCIÓN**
> - **Apague siempre la máquina antes de cambiar la unidad de bordado.**
> **Puede causar alguna avería si se retira con la máquina activada.**

4 **Mantenga pulsado el botón de liberación en la parte inferior izquierda de la unidad de bordado y tire lentamente de dicha unidad hacia la izquierda.**



Bordado de acabados bonitos

Existen numerosos factores que influyen a la hora de conseguir un bordado atractivo. El uso del estabilizador adecuado (página 62) y la colocación de la tela en el bastidor (página 62) son dos de estos factores. Otro factor importante es el uso de la aguja y del hilo adecuados. A continuación se ofrece una explicación de los hilos.

■ Hilo

Hilo superior	Utilice hilo para bordar especial para esta máquina. Con otros hilos de bordar es posible que no se obtengan unos resultados óptimos.
Hilo de la bobina	Utilice la bobina incluida pre-devanada con la bobina de hilo para bordar de gramaje 60 o con la bobina de hilo para bordar de gramaje 60 que se recomienda (página 8).

Colocar la tela en el bastidor de bordado

⚠ PRECAUCIÓN

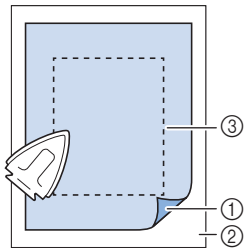
- **Emplee telas con un grosor inferior a 2 mm (1/16 pulg.). El uso de telas con un grosor superior a 2 mm (1/16 pulg.) podría romper la aguja.**
- **Utilice siempre un material estabilizador para el bordado cuando borde telas elásticas, ligeras, muy trenzadas o que encojan fácilmente. De otra manera, la aguja podría romperse y causar lesiones.**

■ Colocar estabilizadores (refuerzo) para planchar en la tela

Para obtener los mejores resultados en las labores de bordado, use siempre un material estabilizador.

1 Planche el material estabilizador en el revés de la tela.

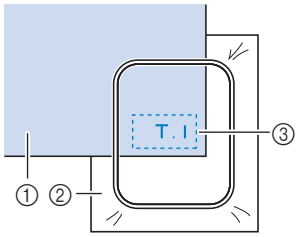
- Utilice un trozo de material estabilizador que sea más grande que el bastidor que se vaya a utilizar.



① Lado fusible del estabilizador
② Tecla (revés)
③ Tamaño del bastidor de bordado

Recuerde

- Cuando borde trozos de tela pequeños que no pueden colocarse en un bastidor de bordado, utilice un material estabilizador como base. Después de planchar ligeramente la tela en el material estabilizador, colóquelo en el bastidor de bordado. Si el material estabilizador no puede plancharse en la tela, sujételo con una puntada de hilvanado. Una vez finalizado el bordado, quite con cuidado el material estabilizador.



① Tela
② Estabilizador
③ Hilvanado

- Para obtener los mejores resultados cuando borde sobre telas finas, como organdí o lino, o sobre telas con pelillo, como felpa o pana, use material estabilizador de agua (se vende por separado). Este tipo de material estabilizador de agua se disolverá completamente en agua, dando a la labor un acabado más bonito.
- En el caso de la tela de felpa de toalla gruesa, es recomendable colocar material estabilizador de agua sobre la superficie de la toalla. De esta manera se reducirá la flaccidez de la tela y el acabado del bordado será más bonito.
- Cuando trabaje con telas que no se pueden planchar (como felpas o telas con lazos que se expanden al plancharlos) o en lugares donde resulta difícil planchar, coloque el material estabilizador debajo de la tela sin fijarlo; a continuación, coloque la tela y el estabilizador en el bastidor de bordado o consulte en un distribuidor Brother autorizado cuál es el estabilizador adecuado que debe utilizarse.

■ Inserción de la tela

⚠ PRECAUCIÓN

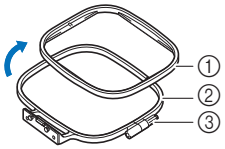
- **Si utiliza un bastidor demasiado pequeño, el pie prensatela podría chocar contra él durante el bordado, causar lesiones o averiar la máquina.**

Nota

- Si la tela no está bien sujeta en el bastidor de bordado, el patrón de bordado se bordará sin precisión. Coloque la tela sobre una superficie plana y estírela con cuidado para tensarla en el bastidor, procurando no deformar la tela colocada.

1 **Afloje el tornillo de ajuste del bastidor de bordado y retire el bastidor y el cuadro del bastidor, colocando este último sobre una superficie plana.**

Separe el bastidor del cuadro extrayendo el bastidor hacia arriba.



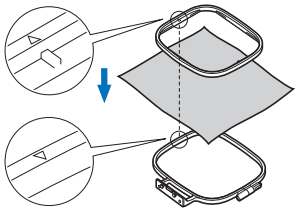
① Bastidor
② Cuadro del bastidor
③ Tornillo de ajuste

2 **Coloque la tela con el material estabilizador encima del cuadro del bastidor.**

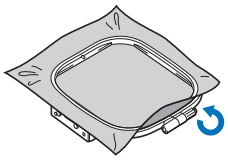
Coloque la tela con el lado derecho hacia arriba.

3 **Presione sobre el bastidor desde la parte superior de la tela.**

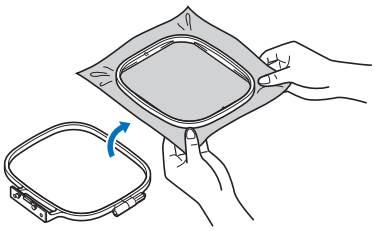
Alinee △ del bastidor con △ del cuadro del bastidor.



4 **Apriete el tornillo de ajuste con la mano lo suficiente para fijar la tela.**



5 **Retire con cuidado la tela del bastidor sin aflojar el tornillo de ajuste.**



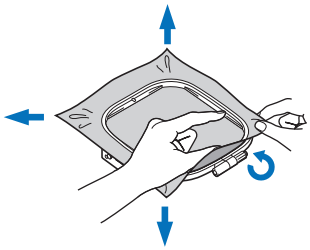
Recuerde

- Esta precaución ayudará a reducir la distorsión del patrón durante el bordado.

6 **Vuelva a presionar sobre el bastidor desde la parte superior del tejido, alineando △ en el bastidor con △ en el cuadro del bastidor.**

- Presione el bastidor en el cuadro.

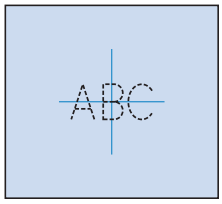
7 **Apriete el tornillo de ajuste alisando la tela con las manos. El objetivo es conseguir que cuando se golpee ligeramente la tela se produzca un sonido similar al de un tambor.**



■ Utilización de la hoja de bordado

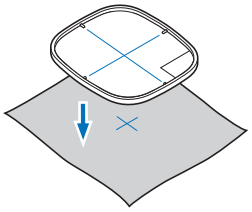
Si desea bordar un patrón en un determinado lugar, utilice la hoja de bordado con el bastidor.

1 **Con una tiza, marque la zona de la tela que desea bordar.**



2 **Coloque la hoja de bordado en el bastidor.**

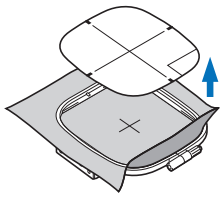
3 **Alinee la marca de la tela con la línea de base de la hoja de bordado.**



4 **Coloque el bastidor con la tela en el cuadro del bastidor y, si fuera necesario, ajuste la tela para alinear sus marcas con la hoja de bordado.**

- Para obtener más información, consulte la página 62.

5 **Retire la hoja de bordado.**



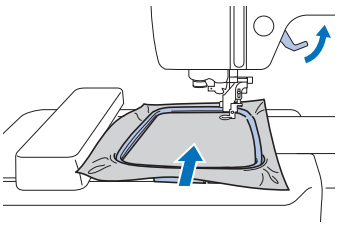
Colocar el bastidor de bordado

Nota

- Devane el hilo e inserte la bobina antes de colocar el bastidor de bordado, comprobando que utiliza el hilo de la bobina recomendado. Compruebe que la bobina contiene suficiente hilo.

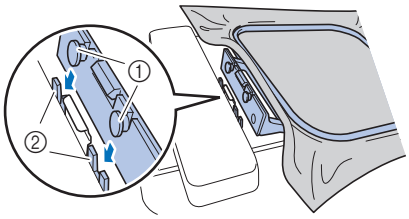
1. **Levante la palanca del pie prensatela para levantarlo.**

2. **Pase el bastidor de bordado por debajo del pie prensatela.**
   - Si es necesario, levante un poco más la palanca del pie prensatela.



3. **Inserte firmemente la guía del bastidor de bordado en el bastidor del carro de bordado desde la parte superior.**

   Alinee las pestañas de la guía del bastidor de bordado con las ranuras del soporte del bastidor del carro de bordado y presione hasta que haga clic.



① Pestañas de la guía del bastidor de bordado
② Ranuras del soporte del bastidor del carro de bordado

→ La unidad de bordado está colocada.

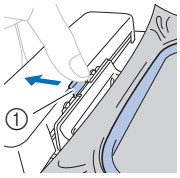
⚠ PRECAUCIÓN

- **Ajuste correctamente el bastidor de bordado en su soporte. De lo contrario, el pie prensatela puede chocar contra el bastidor y causar lesiones.**

■ Retirar el bastidor de bordado

1. **Levante la palanca del pie prensatela para levantarlo.**

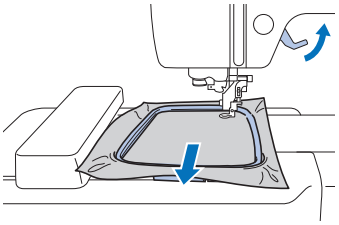
2. **Presione la parte del soporte del bastidor de bordado mostrada en la imagen hacia el lado izquierdo, y levante el bastidor de bordado.**



① Palanca

→ El bastidor de bordado se separará de su soporte.

3. **Quite el bastidor de bordado situado debajo del pie prensatela mientras levanta un poco más la palanca del pie prensatela.**



⚠ PRECAUCIÓN

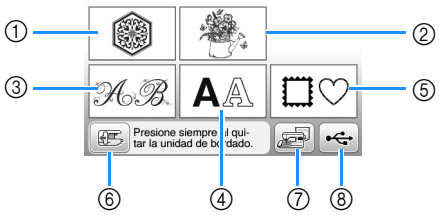
- **No golpee la aguja con la mano o el bastidor de bordado. Podría causar lesiones o que la aguja se rompa.**

Bordado

■ Información sobre derechos de autor

Los patrones guardados en la máquina son personales e individuales. El uso público o comercial de patrones patentados va en contra de la ley de copyright y está terminantemente prohibido.

■ Tipos de patrón de bordado



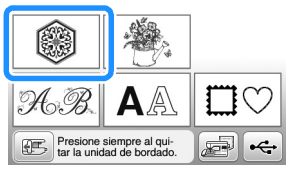
① Patrones de bordado
② "Exclusivos" de Brother
③ Patrones alfabéticas en motivo floral
④ Patrones de caracteres
⑤ Patrones de marcos/escudos
⑥ Pulse esta tecla para colocar la unidad de bordado para almacenamiento
⑦ Patrones guardados en la memoria de la máquina
⑧ Patrones guardados en una unidad flash USB

- Consulte la sección "Guía de diseños de bordado" para más información acerca del patrón de bordado de cada categoría.

Seleccionar un patrón de bordado

1 Pulse en la pantalla de selección del tipo de patrón.

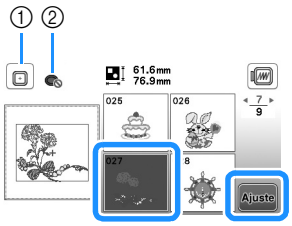
- Si no se visualiza la pantalla de selección del tipo de patrón, pulse para visualizar la siguiente pantalla.



2 Pulse ◀ o ▶ para mostrar en pantalla el patrón deseado.

3 Seleccione el patrón de bordado deseado y pulse Ajuste.

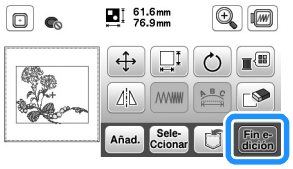
- Las opciones de bastidor disponibles se muestran en la pantalla.



① Puede utilizarse el bastidor de bordado (mediano)
② No puede utilizarse el bastidor de bordado (pequeño)

→ Se muestra la pantalla de edición de patrones.

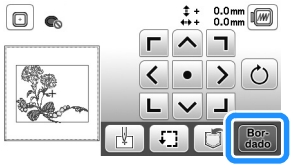
4 Pulse Fin edición.



- Si desea más información acerca de la pantalla de edición de patrones, consulte "Editar patrones (pantalla de edición de patrones)" en la página 73. Puede mover el patrón, cambiar su tamaño y realizar muchas otras operaciones de edición.
- El patrón también puede moverse arrastrándolo con el dedo.

→ Aparece la pantalla de ajustes de bordado.

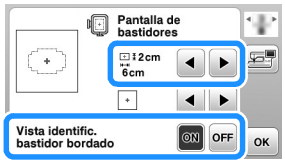
5 Pulse Bor-dado.

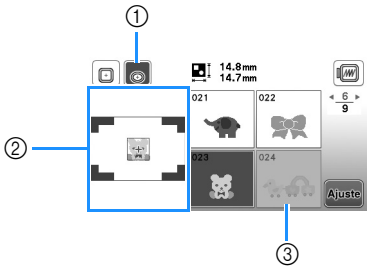


- Si desea más información acerca de la pantalla de ajustes del bordado, consulte "Editar patrones (pantalla de ajustes de bordado)" en la página 75.
- Confirme la posición del patrón que se bordará, consultando la sección "Comprobar la posición del patrón" en la página 67.

Recuerde

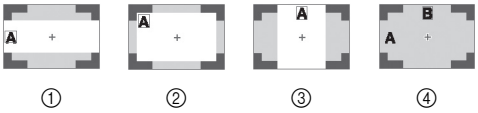
- Si [Vista identific. bastidor bordado] de la pantalla de ajustes se ajusta a [ON], podrá editar el patrón en la pantalla como si dicho bastidor de bordado estuviera colocado.





① Queda resaltado el bastidor de bordado seleccionado cuando [Vista identific. bastidor bordado] está ajustado a [ON]. Pulse esta tecla para alternar el ajuste entre [ON] y [OFF].
② Se muestra la zona de bordado para el bastidor seleccionado.
③ Los patrones que no caben en el bastidor seleccionado aparecen sombreados y no se pueden seleccionar.

- Existen tres tamaños de área de bordado para el bastidor de bordado (pequeño).
  Si [Vista identific. bastidor bordado] está ajustado a [ON] para el bastidor de bordado (pequeño), puede verse más fácilmente el área para distribuir los patrones. El área exterior de la zona de bordado tendrá un color de fondo diferente.



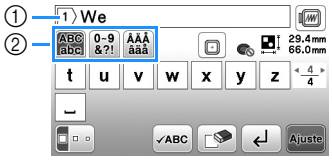
① 2 cm × 6 cm (aprox. 1 pulg. (Alt.) × 2-1/2 pulg. (Anch.))
② 3 cm × 5 cm (aprox. 1-1/8 pulg. (Alt.) × 2 pulg. (Anch.))
③ 4 cm × 3 cm (aprox. 1-1/2 pulg. (Alt.) × 1-1/8 pulg. (Anch.))
④ Los patrones están distribuidos fuera de la zona de bordado.

Seleccionar patrones de caracteres

1 **Pulse** A.

2 **Pulse la tecla del tipo de letra que desee bordar.**

3 **Pulse una pestaña para visualizar la pantalla de selección deseada y escriba el texto.**



① Número de línea actual
② Patilla

- Para introducir un espacio, pulse ␣.
- Si después de seleccionar un carácter desea cambiar su tamaño, pulse . Cada vez que pulse la tecla, el tamaño cambiará a grande, mediano y pequeño. Después de cambiar el tamaño de los caracteres, todos los caracteres de la misma línea tendrán el nuevo tamaño de carácter.
- Si comete un error, pulse para borrar el error.
- Para comprobar todos los caracteres introducidos, por ejemplo, cuando existen varias líneas de texto, pulse ✓ABC.
- Para añadir varias líneas, pulse ↵.
- Cuando se selecciona la fuente japonesa, puede pasar de escribir texto en sentido vertical a hacerlo en sentido horizontal (y viceversa) pulsando .

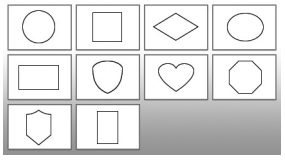
4 **Pulse** Ajuste.

- Si desea más información acerca de cómo editar el patrón, consulte la sección “Editar patrones (pantalla de edición de patrones)” en la página 73.

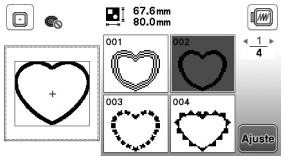
Seleccionar patrones de marcos/escudos

1 **Pulse** .

2 **Pulse la tecla de la forma del marco que desea bordar.**



3 **Pulse la tecla del patrón del marco que desea bordar.**



4 **Pulse** Ajuste.

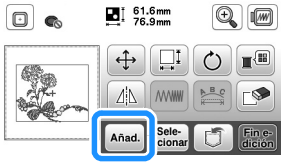
- Si desea más información acerca de cómo editar el patrón, consulte la sección “Editar patrones (pantalla de edición de patrones)” en la página 73.

Combinar patrones

1 **Seleccione el patrón y luego pulse** Ajuste.

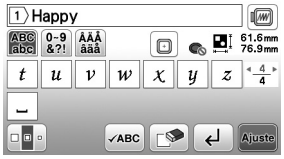
2 **Edite el patrón si fuera necesario y pulse** Añad..

- Si desea más información acerca de la edición de patrones, consulte “Pantalla de edición de patrones” en la página 73.



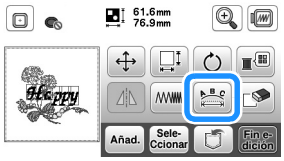
3 **Pulse [A] para introducir los caracteres alfabéticos.**

4 **Seleccione [ABC] y escriba “Happy”.**



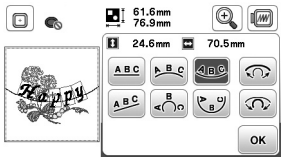
5 **Pulse [Ajuste].**

6 **Pulse [ABC] y después seleccione [ABC].**



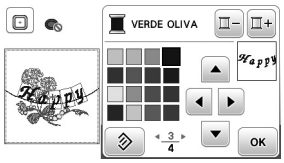
- Si desea más información acerca de la edición de caracteres, consulte “Pantalla de edición de fuentes” en la página 74.

7 **Cambie la distribución de los caracteres y pulse dos veces [OK] para volver a la pantalla de edición de patrones.**



8 **Pulse [ ] para cambiar el color.**

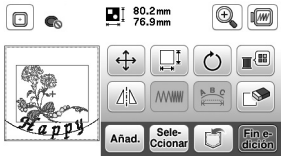
9 **Cambie el color de los caracteres y pulse [OK].**



- Si desea más información acerca de cómo cambiar colores, consulte “Pantalla de edición de patrones” en la página 73.

10 **Edite la posición del patrón.**

- El patrón puede seleccionarse con el dedo y luego moverlo arrastrándolo. Utilice [Sele-Ccionar] para seleccionar los patrones que se solapan y no se pueden seleccionar tocando la pantalla.
- Pulse [ ] para decidir la posición del patrón con precisión.
- Pulse [ ] para comprobar la vista previa de los patrones combinados.

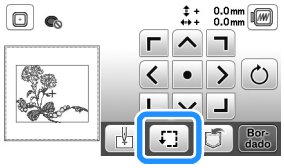


11 **Pulse [Fin e-dición].**

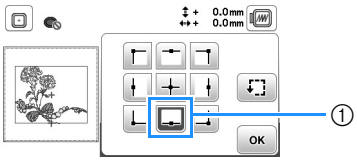
■ Comprobar la posición del patrón

El bastidor de bordado se moverá y mostrará la posición del patrón. Observe el bastidor con atención para asegurarse de que el patrón se va a bordar en el lugar adecuado.

1 **Pulse [ ] en la pantalla de ajustes de bordado.**



2 **En [ ], pulse la tecla de la posición que desea verificar.**

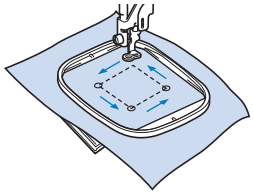


① Posición seleccionada

→ El carro se desplazará a la posición seleccionada en el patrón.

Recuerde

- Para ver el área de bordado completa, pulse [ ]. El bastidor de bordado se moverá y mostrará el área de bordado.



⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que la aguja está subida mientras el bastidor se está moviendo. Si la aguja está bajada, podría romperse y causar lesiones.**

3 **Pulse [OK] y después pulse [Bor-dado].**

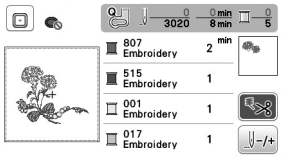
Bordar un patrón

Los patrones de bordado se bordan con un cambio de hilo después de cada color.

1 Prepare el hilo de bordado del color mostrado en la pantalla.

① Orden de color de bordado

- En esta pantalla aparece el nombre del color del hilo o bien el número del hilo, dependiendo del ajuste seleccionado en la pantalla de ajustes. Pulse y, a continuación, cambie los ajustes desde la pantalla de configuración. Para obtener más información, consulte “Cambiar la visualización del color de hilo” en la página 69.



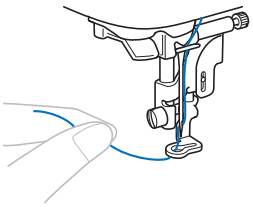
- La función de corte automático del hilo cortará el hilo al final del bordado de cada color. Esta función está activada inicialmente. Para desactivarla, pulse .

2 Coloque el hilo para bordar y enhebre la aguja.

- Consulte “Enhebrar el hilo superior” en la página 17.

3 Levante la palanca del pie prensatela, pase el hilo por el orificio del pie de bordado y sujételo ligeramente con la mano izquierda.

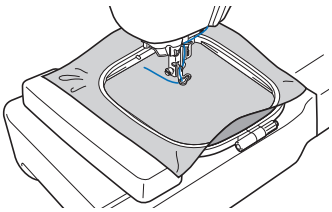
No tense el hilo.



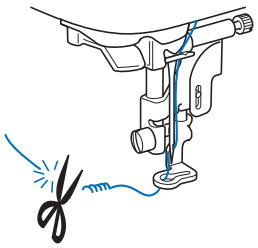
⚠ PRECAUCIÓN

- **No permita que las manos u otros objetos golpeen contra el carro al bordar. Es posible que el patrón no quede bien alineado.**
- **Cuando cosa bordados en prendas grandes (especialmente chaquetas u otras telas pesadas), no deje que la tela cuelgue de la mesa. De lo contrario, la unidad de bordado no puede moverse libremente y el bastidor puede golpear la aguja, haciendo que la aguja se doble o se rompa y posiblemente cause lesiones.**
  Coloque la tela de tal manera que no cuelgue de la mesa o sujétela para evitar que arrastre.

4 Baje el pie prensatela y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar a bordar.
Tras 5 o 6 puntadas, vuelva a pulsar el botón de “inicio/parar” para parar la máquina.



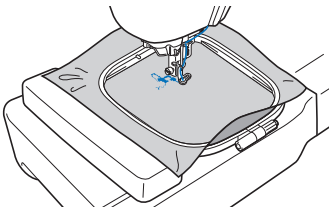
5 Corte el hilo sobrante al final de la costura. Si el final de la costura se encuentra debajo del pie prensatela, levante el pie prensatela y corte el hilo sobrante.



- Si sobra hilo desde el principio de la puntada, es posible que borde por encima del mismo cuando continúe bordando el patrón, lo que puede dificultar el manejo del hilo al terminar el patrón. Corte los hilos sobrantes al principio de la costura.

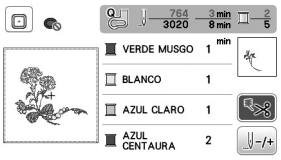
6 Pulse el botón de “inicio/parar” para comenzar a bordar.

→ La costura se para automáticamente con refuerzo después de completar un color. Cuando se ajusta el corte automático del hilo, el hilo se corta.



7 Quite de la máquina el hilo sobrante del primer color.

8 Repita los mismos pasos para bordar con los colores restantes.



→ Una vez bordado el último color, aparecerá en pantalla un mensaje informando que ha finalizado el bordado. Pulse OK y volverá a la pantalla original.

9 Cortar los saltos de hilos sobrantes en el color.

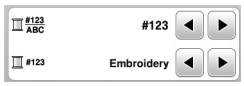
■ Cambiar la visualización del color de hilo

Puede mostrar el nombre de los colores de hilos o el número del hilo para bordar.

Recuerde

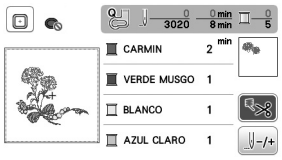
- Los colores mostrados en la pantalla pueden ser ligeramente distintos a los colores reales de los carretes.

1. **Pulse y utilice ◀ o ▶ para ver la siguiente pantalla de ajustes.**

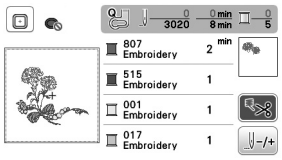


2. **Utilice ◀ o ▶ del menú #123 ABC para seleccionar [Nombre De Color] o [#123] (número de hilo).**

- **Si [Nombre De Color] está seleccionado, se muestra el nombre de los colores del hilo.**



- **Si [#123] está seleccionado, se muestra el número del hilo para bordar. Utilice ◀ o ▶ del menú #123 para seleccionar la marca del hilo.**



3. **Pulse OK.**

■ Si el hilo se rompe o la bobina se queda sin hilo durante el bordado

1. **Pulse el botón de "inicio/parar" para detener la máquina.**

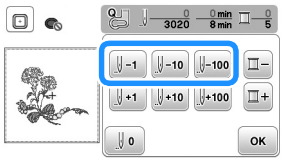
2. **Pulse y ajuste el hilo superior o el hilo de la bobina.**

   - Si el hilo de la bobina está casi vacío, pulse (botón de corte de hilo) para cortar los hilos superior y de la bobina, quite el bastidor de bordado y vuelva a colocar la bobina devanada una vez con hilo.

3. **Pulse -/+.**

4. **Pulse -1, -10 o -100 para hacer retroceder la aguja el número de puntadas correcto antes del punto en el que se rompió el hilo, y luego pulse OK.**

   - Pulse 0 para volver a empezar desde el principio.



Nota

- Se recomienda coser sobre la parte superior de las dos o tres últimas puntadas para que la cobertura sea completa.

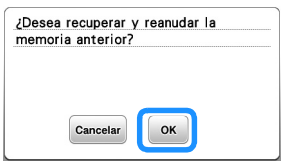
Recuerde

- Si no puede retroceder hasta el punto en el que se rompió el hilo, pulse para seleccionar el color, vaya a la posición de inicio de ese color y, a continuación, utilice +1, +10 o +100 para avanzar hasta un poco antes del lugar en el que se rompió el hilo.

5. **Baje el pie prensatela y pulse el botón de "inicio/parar" para continuar el bordado.**

■ Seguir bordando después de desactivar la máquina

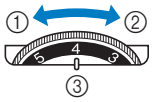
El número de puntada y el color actuales se guardan cuando se deja de bordar. La próxima vez que se encienda la máquina, tendrá la opción de continuar o eliminar el patrón.



Ajustar la tensión del hilo

La tensión del hilo superior se cambia utilizando la rueda de tensión del hilo.

Al bordar a máquina, la rueda de tensión debería ajustarse entre las posiciones 2 y 6.



① Aflojar (disminuir el número)
② Apretar (aumentar el número)
③ Rueda de tensión del hilo

Recuerde

- Si las puntadas parecen quedar sueltas, aumente la tensión una muesca y vuelva a bordar.

■ Corregir la tensión del hilo

La tensión es la adecuada cuando el hilo superior solo se puede ver en el revés (parte inferior) de la tela.

① Derecho (parte superior) de la tela
② Revés (parte inferior) de la tela

■ El hilo superior está demasiado tenso

El hilo de la bobina podrá verse en el derecho (parte superior) de la tela. En este caso, disminuya la tensión del hilo superior.

① Derecho (parte superior) de la tela
② Revés (parte inferior) de la tela

■ El hilo superior está demasiado flojo

El hilo superior está suelto. En este caso, aumente la tensión del hilo superior.

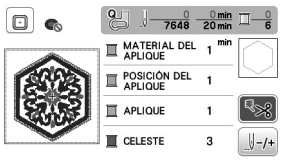
① Derecho (parte superior) de la tela
② Revés (parte inferior) de la tela

Nota

- Si el hilo superior no está enhebrado correctamente o la bobina no está bien colocada, es posible que no se pueda ajustar la tensión adecuada del hilo. Si no es posible ajustar la tensión adecuada del hilo, vuelva a enhebrar el hilo superior y coloque la bobina correctamente.

Bordar los patrones de aplique

Cuando la pantalla del orden de bordado de los colores muestre [(MATERIAL DEL APLIQUE)], [(POSICIÓN DEL APLIQUE)] o [(APLIQUE)], siga el procedimiento que se describe a continuación.



Materiales necesarios

- Tela para el aplique
- Tela para la base del aplique
- Material estabilizador
- Pegamento para tela o pulverizador adhesivo temporal
- Hilo para bordar

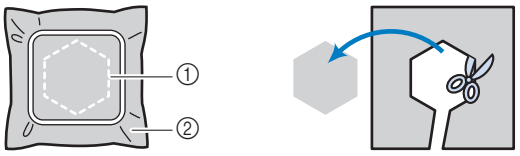
Nota

- No aparecerán los nombres y los números correctos de los colores de hilo que se utilizarán. Seleccione los colores de hilo en función de los colores del patrón del aplique.

■ 1. Crear un aplique

1 Coloque material estabilizador en el revés de la tela del aplique.

2 Cosa la línea de corte de la pieza de aplique. Quite la tela del aplique del bastidor de bordado y luego corte con cuidado por la línea de corte cosida.



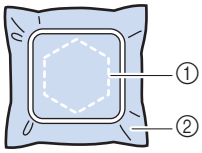
① Contorno del aplique
② Material de aplique

Nota

- Si el aplique se corta por la parte interior de la línea de corte, es posible que no pueda pegarse correctamente en la tela. Por lo tanto, corte el aplique con cuidado por la línea de corte.
- Después de cortar el aplique, retire el hilo con cuidado.

■ 2. Coser la posición del aplique en la tela base

1 **Cosa la posición del aplique.**



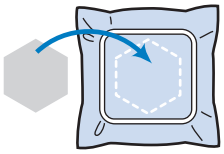
① Posición del aplique
② Material base

2 **Retire el bastidor de bordado de la unidad de bordado.**

> **Nota**
> - No retire la tela base del bastidor de bordado hasta que haya terminado la costura.

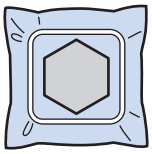
■ 3. Pegar el aplique en la tela base

1 **Aplique un poco de pegamento para tela o de pulverizador adhesivo temporal en la parte posterior del aplique y luego péguelo en la tela base dentro del contorno de la posición cosida en el paso 1 de la sección "2. Coser la posición del aplique en la tela base".**



> **Nota**
> - Si no puede pegar el aplique en la tela base con pegamento para tela o pulverizador adhesivo temporal, hilvánelo firmemente en su lugar con puntadas de hilvanado.
> - Si se utiliza tela fina para el aplique, refuércela y fíjela en su lugar con una hoja adhesiva para planchar. Se puede utilizar una plancha para pegar el aplique en su lugar.

2 **Después de pegar el aplique, coloque el bastidor de bordado en la máquina.**
Enhebre la máquina con el hilo para bordar, baje la palanca del pie prensatela y luego pulse el botón de "inicio/parar" para bordar el aplique.



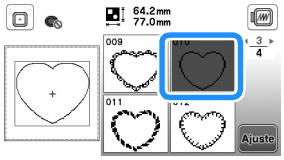
3 **Termine de bordar el resto del patrón.**

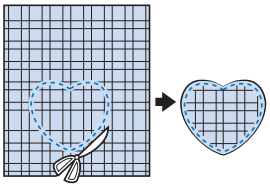
Utilizar un patrón de marcos/escudos para crear un aplique

Puede utilizar patrones de marcos/escudos del mismo tamaño y forma para crear aplique. Borde un patrón de costura con una puntada recta y otro con una puntada de satén.

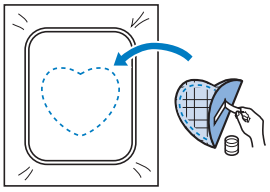
■ Método 1

1 **Seleccione un patrón de marco/escudo con puntada recta. Borde el patrón en el material de aplique y recorte con precisión alrededor del contorno.**

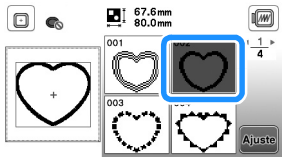


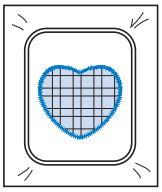


2 **Borde el mismo patrón como se indica a partir del paso 1 sobre la tela base.**
Aplique una fina capa de pegamento para tela o pulverizador adhesivo temporal en la parte trasera del aplique creado en el paso 1. Coloque el aplique sobre la tela base, alineando las formas.



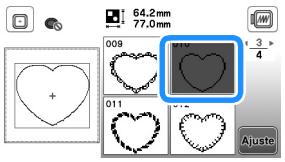
3 **Seleccione el patrón de marco/escudo con puntada de satén de la misma forma que el aplique. Borde sobre el aplique y la tela base como se indica a partir del paso 2 para crear el aplique.**





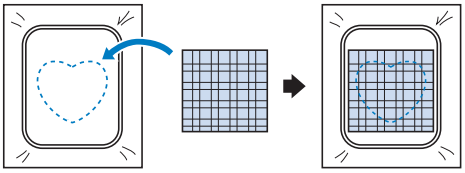
■ Método 2

1 Seleccione un patrón de marco/escudo con puntada recta y borde el patrón sobre la tela base.

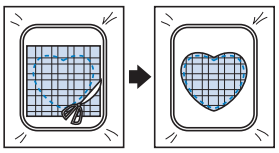


2 Coloque la tela con aplique encima del patrón bordado en el paso 1 y borde el mismo patrón en la tela con aplique.

- Asegúrese de que la tela del aplique cubra totalmente la línea punteada.



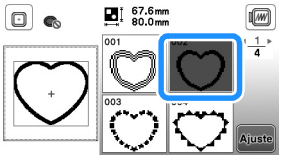
3 Quite el bastidor de bordado de la unidad de bordado y recorte alrededor de las puntadas de la tela con aplique.
Y a continuación, vuelva a colocar el bastidor de bordado en la unidad de bordado.

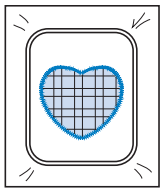


> **Nota**
> - No retire la tela del bastidor de bordado para cortarla. Tampoco tire de la tela. De lo contrario, la tela podría soltarse del bastidor.

4 Seleccione el patrón del bastidor de la puntada para satén que tenga la misma forma que el aplique y borde el patrón de puntadas para satén para crear un aplique.

- No cambie las medidas ni la posición del patrón.





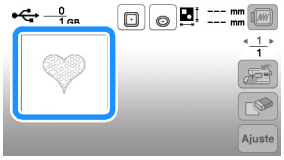
Patrones de bordado divididos

Pueden bordarse patrones de bordado divididos creados con PE-DESIGN Ver.7 o posterior, o con PE-DESIGN NEXT. Con los patrones de bordado divididos, los diseños de bordado que son más grandes que el bastidor se dividen en varias secciones, que se combinan para crear un solo patrón una vez finalizado el bordado de cada sección.

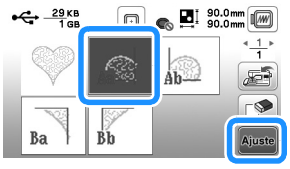
Si desea más información acerca de la creación de patrones de bordado divididos, así como si desea instrucciones de bordado más detalladas, consulte el Manual de instrucciones que se entrega con PE-DESIGN Ver.7 o posterior, o con PE-DESIGN NEXT.

1 Inserte la unidad flash USB que contiene el patrón de bordado dividido que ha creado y luego seleccione el patrón del bordado dividido que desea bordar.

- Para obtener más información, consulte la “Recuperar patrones de bordado” en la página 78.

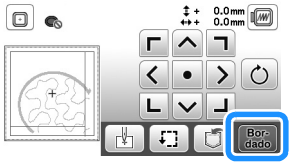


2 Seleccione la sección que desea bordar y pulse Ajuste.



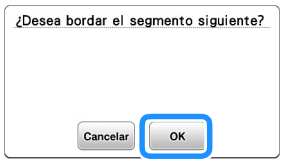
- Seleccione las secciones en orden alfabético.

3 Pulse Fin edición y pulse Bordado.



4 Pulse el botón de “inicio/parar” para bordar la sección del patrón.

5 Una vez finalizado el bordado, aparecerá la siguiente pantalla. Pulse OK.



→ Se muestra una pantalla en la que se puede seleccionar una sección del patrón de bordado dividido.

6 Repita los pasos del 2 al 5 para bordar las secciones restantes del patrón.

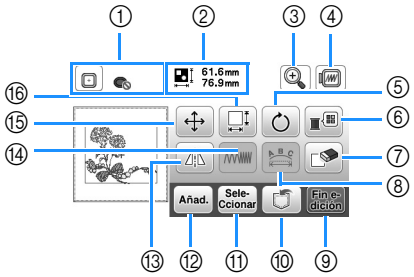
Editar patrones (pantalla de edición de patrones)

Al seleccionar un patrón en la pantalla de selección de patrones y pulsar Ajuste, se muestra la pantalla de edición de patrones. Después de pulsar cualquiera de las teclas para editar el patrón, pulse OK para volver a la pantalla anterior. Para finalizar toda la edición, pulse Fin edición para continuar en la pantalla de ajustes del bordado.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Cuando revise el patrón, compruebe la pantalla de bastidores de bordado disponibles y use el adecuado. Si utiliza un bastidor de bordado que no se muestra como disponible en la pantalla, el pie prensatela podría chocar contra el bastidor y causar lesiones.**

■ Pantalla de edición de patrones



Recuerde

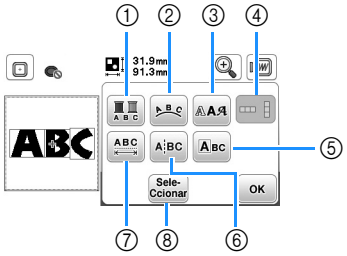
- Si la pantalla correspondiente a la tecla es de color gris, no podrá usar la función para el patrón de costura seleccionado.

Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación
①	Bastidor de bordado	Muestra los bastidores de bordado que pueden utilizarse (página 65). Además, después de pulsar la tecla para el bastidor de bordado que desea utilizarse, puede ajustar [Vista identific. bastidor bordado] a [ON]. Cuando se ajusta [Vista identific. bastidor bordado] a [OFF], pulse .
②	61.6mm 76.9mm Tamaño del patrón	Muestra el tamaño del patrón combinado completo.
③	Tecla de ampliación	Pulse esta tecla para ampliar el patrón en la pantalla.
④	Tecla de vista preliminar	Pulse esta tecla para ver la imagen bordada. Pulse para seleccionar el bastidor utilizado en la vista previa. • : Bastidor de bordado mediano/ 10 cm × 10 cm (4 pulg. × 4 pulg.) • : Bastidor de bordado pequeño/ 2 cm × 6 cm (1 pulg. × 2-1/2 pulg.) Pulse para ampliar la imagen del patrón.
⑤	Tecla de giro	Pulse esta tecla para girar el patrón. Puede girar un patrón 1, 10 o 90 grados cada vez. Pulse para regresar a la posición inicial del patrón.
⑥	Tecla de paleta de hilos	Pulse esta tecla para cambiar los colores del patrón seleccionado. Pulse o para seleccionar el color que desea cambiar. Pulse o toque el color de la paleta para seleccionar un nuevo color. Pulse para volver al color inicial.
⑦	Tecla de borrado	Pulse esta tecla para borrar el patrón seleccionado (perfilado en rojo).
⑧	Tecla de edición de fuentes	Pulse esta tecla para ver la pantalla para editar fuentes. (página 74)
⑨	Fin e-dición Tecla Fin de edición	Pulse esta tecla para abrir la pantalla de ajustes de bordado. (página 75)
⑩	Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar patrones en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB. (página 77)
⑪	Sele-Ccionar Tecla de selección de patrón	Cuando seleccione un patrón combinado, utilice esta tecla para seleccionar una parte del patrón para editarla. El patrón seleccionado aparece rodeado por un cuadro rojo.
⑫	Añad. Tecla de adición	Pulse esta tecla para añadir otro patrón de bordado al patrón que se visualiza en dicho momento.
⑬	Tecla de efecto espejo horizontal	Pulse esta tecla para crear un efecto espejo horizontal del patrón seleccionado.
⑭	Tecla de densidad del hilo	Pulse esta tecla para cambiar la densidad del hilo para algunos patrones de caracteres alfabéticos y patrones de marcos/escudos.
⑮	Tecla Mover	Pulse esta tecla para mover el patrón. Use para mover el patrón en la dirección indicada por la flecha. Pulse para centrar el patrón.

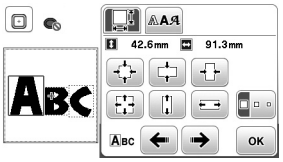
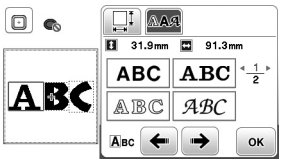
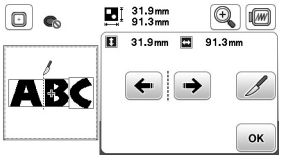
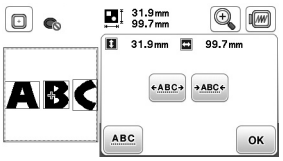
Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación
⑯	Tecla de tamaño	Pulse esta tecla para cambiar las medidas del patrón. : Amplía el patrón manteniendo las proporciones. : Reduce el patrón manteniendo las proporciones. : Estira el patrón horizontalmente. : Reduce el patrón horizontalmente. : Estira el patrón verticalmente. : Reduce el patrón verticalmente. : Recupera el tamaño original del patrón. : Cambia el tamaño de los patrones de caracteres.

■ Pantalla de edición de fuentes

Se mostrará la pantalla para editar fuentes al pulsar en la pantalla de edición de patrones.



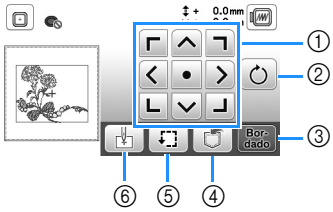
Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación
①	Tecla multicolor	Pulse esta tecla si desea cambiar el color del hilo para cada carácter en el bordado de caracteres. Puesto que la máquina se detiene al final de cada carácter, el hilo superior se cambia a medida que se borda. Vuelva a pulsar esta tecla para cancelar el ajuste.
②	Tecla de adornos	Pulse esta tecla para cambiar la configuración de un patrón de caracteres. Al seleccionar un arco ( ), utilice y para cambiar el grado del mismo. : rebaja el arco. : aumenta el arco. Al seleccionar , y cambian a y . Puede aumentar o disminuir la inclinación. Para distribuir el espaciado entre los patrones de caracteres en la línea, pulse .
③	Tecla de fuente	Pulse esta tecla para cambiar la fuente de los caracteres seleccionados. En función de la fuente seleccionada, es posible que no pueda cambiar la fuente.
④	Tecla de texto vertical/horizontal	Pulse esta tecla para cambiar entre texto escrito en sentido vertical y horizontal. (Solo para fuentes japonesas)

Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación
⑤	Tecla de edición de caracteres	Pulse esta tecla para editar cada carácter por separado.   Si pulsa , seleccione el carácter utilizando para cambiar el tamaño. Si pulsa , seleccione el carácter utilizando para cambiar la fuente.
⑥	Tecla de división de texto	Pulse esta tecla para dividir el texto entre caracteres para que pueda editarse por separado.  Utilice para seleccionar dónde se va a separar el patrón y, a continuación, pulse para separarlo. Cualquier patrón dividido no puede volverse a combinar.
⑦	Tecla de espacio entre caracteres	Pulse esta tecla para cambiar el espacio de patrones de caracteres.  Pulse / para aumentar o disminuir el espacio entre caracteres. Pulse para regresar a la apariencia inicial del patrón.
⑧	Tecla de selección	Cuando seleccione un patrón combinado, utilice esta tecla para seleccionar una parte del patrón para editarla. El patrón seleccionado aparece rodeado por un cuadro rojo. Si se utilizó la tecla de salto de línea al introducir texto, podrá seleccionar líneas individuales.

Editar patrones (pantalla de ajustes de bordado)

Al pulsar [Fin edición] en la pantalla de edición, se muestra la pantalla de ajustes de bordado. Después de editar el patrón, pulse [Bordado] para pasar a la pantalla de bordado.

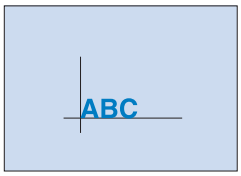
■ Pantalla de ajustes de bordado



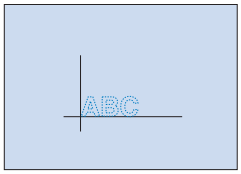
Nº	Tecla Nombre de la tecla	Explicación
①	Tecla Mover	Pulse estas teclas para mover el patrón en la dirección que indica la flecha. (Pulse la tecla central para volver a colocar el patrón en el centro de la zona de bordado.) (página 75)
②	Tecla de giro	Pulse esta tecla para girar todo el patrón. Puede girar un patrón 1, 10 o 90 grados cada vez. Pulse [ ] para regresar a la posición inicial del patrón.
③	Tecla de bordado	Pulse esta tecla para acceder a la pantalla de bordado.
④	Tecla de memoria	Pulse esta tecla para guardar patrones en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB. (página 77)
⑤	Tecla de prueba	Pulse esta tecla para comprobar la posición del patrón. (página 67)
⑥	Tecla de punto inicial	Pulse esta tecla para alinear la posición inicial de la aguja con la posición del patrón. (página 75)

Alinear el patrón y la posición de la aguja

Ejemplo: Alinear el lado izquierdo inferior de un patrón y la posición de la aguja

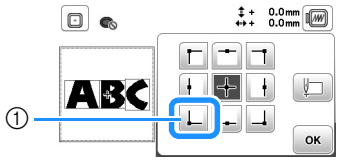


1 **Marque la posición de inicio del bordado en la tela, como se indica.**



2 **Pulse [ ].**

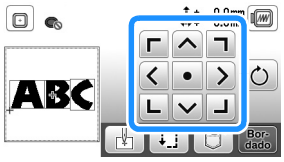
3 **Pulse [ ] y pulse [OK].**

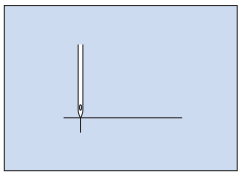


① Posición de inicio

→ La posición de la aguja se desplaza a la esquina inferior izquierda del patrón (el bastidor de bordado se desplaza de tal manera que la aguja se coloca correctamente).

4 **Utilice [ ] para alinear la aguja y la marca en la tela, pulse [Bordado] y comience a bordar el patrón.**





4

BORDADO

Bordar caracteres enlazados

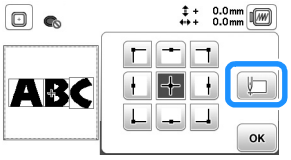
Siga el procedimiento que se describe a continuación para bordar caracteres enlazados en una sola fila cuando todo el patrón sobresale del bastidor de bordado.

Ejemplo: Conectar “ABC” con “DEF”

1. **Seleccione los patrones de caracteres para “ABC”, y luego pulse Ajuste y Fin edición.**

2. **Pulse .**

3. **Pulse y después pulse OK.**



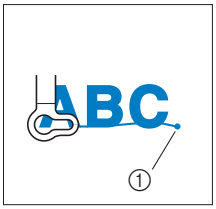
→ La aguja se coloca en la esquina inferior izquierda del patrón. El bastidor de bordado se mueve para que la aguja se coloque correctamente.

4. **Pulse Bordado.**

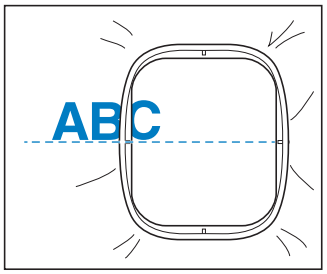
5. **Baje el pie de bordado y, a continuación, pulse el botón de “inicio/parar” para empezar a bordar.**

6. **Una vez bordados los caracteres y cortados los hilos, quite el bastidor de bordado y pulse OK para [Bordado terminado].**

① Final del bordado



7. **Vuelva a colocar la tela en el bastidor de bordado de forma que el lado derecho de la letra “C” quede parcialmente dentro de dicho bastidor, y procurando que las letras queden rectas y niveladas.**
A continuación, vuelva a colocar el bastidor para poder bordar el resto de los caracteres (“DEF”).



8. **Pulse para cancelar los patrones de caracteres actuales.**

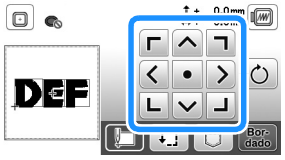
9. **Seleccione los patrones de caracteres para “DEF”, y luego pulse Ajuste y Fin edición.**

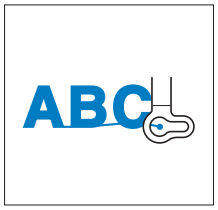
10. **Pulse .**

11. **Pulse y después pulse OK.**

→ La aguja se coloca en la esquina inferior izquierda del patrón. El bastidor de bordado se mueve para que la aguja se coloque correctamente.

12. **Utilice para alinear la aguja con el extremo del bordado del patrón anterior.**





13. **Pulse Bordado.**

14. **Baje el pie de bordado y pulse el botón de “inicio/parar” para empezar a bordar los patrones de caracteres restantes.**

Utilizar la función de memoria

■ Medidas de precaución relativas a los datos de bordado

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al utilizar datos de bordado distintos de nuestros patrones originales, la aguja o el hilo podrían romperse al bordar con una densidad de puntada demasiado fina o al bordar más de tres puntadas solapadas. En ese caso, utilice uno de nuestros sistemas originales de diseño de datos para editar los datos de bordado.**

☐ **Tipos de datos de bordado que se pueden utilizar**
Con esta máquina solo se pueden utilizar archivos de datos de bordado con extensión .pes, .phc y .dst. La utilización de datos distintos de los guardados con nuestros sistemas de diseño de datos o con nuestras máquinas podría causar que la máquina no funcione correctamente.

☐ **Tamaño del patrón de bordado**
Esta máquina es compatible con patrones de bordado de hasta un máximo de 10 cm × 10 cm (4 pulg. × 4 pulg.).

☐ **Unidad flash USB**
Puede adquirir unidades flash USB en tiendas especializadas, pero algunas de ellas quizás no puedan utilizarse con esta máquina. Para más detalles, visite nuestro sitio web " http://s.brother/cpjaa ".

☐ **Medidas de precaución al utilizar un ordenador para crear y guardar los datos**
Para el nombre del archivo/carpeta, se recomienda utilizar las 26 letras del alfabeto (mayúsculas y minúsculas), los números del 0 al 9, "-" y "_".

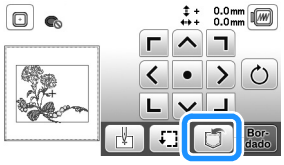
☐ **Datos de bordado Tajima (.dst)**
- Los datos .dst se muestran, por nombre de archivo, en la pantalla de lista de patrones (la imagen en miniatura real no puede verse en pantalla).
- Ya que los datos Tajima (.dst) no contienen información específica sobre los colores de hilo, se muestran con nuestra secuencia de colores predeterminada. Compruebe la vista preliminar y cambie los colores de hilo como desee.

Guardar patrones de bordado

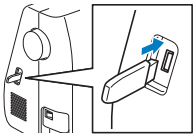
Puede guardar patrones de bordado que haya personalizado en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB.

Nota
- No desactive la máquina mientras se muestre la pantalla [Guardando...]. Perderá el patrón que está guardando.

1. **Pulse [ ] cuando el patrón que desea guardar esté en la pantalla de edición de patrones o en la pantalla de ajustes de bordado.**



2. **Cuando guarde el patrón de bordado en una unidad flash USB, inserte dicha unidad en el puerto USB de la máquina.**



3. **Pulse el destino que desee para empezar a guardar.**

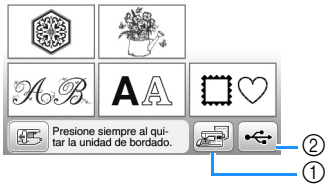
① Guardar en la memoria de la máquina.
② Guardar en la unidad flash USB.
El patrón se guarda en una carpeta llamada "bPocket".

Recuperar patrones de bordado

Recupere patrones de bordado guardados en la memoria de la máquina o en la unidad flash USB.

1 **Cuando recupere los patrones de bordado desde una unidad flash USB, inserte dicha unidad en el puerto USB de la máquina.**

2 **Pulse el destino deseado y seleccione el patrón de bordado deseado.**

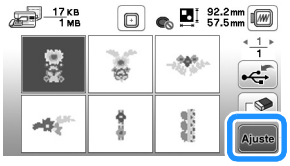


① Recuperar de la memoria de la máquina.
② Recuperar de una unidad flash USB.

Recuerde

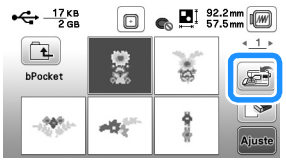
- Si el patrón de bordado a recuperar se encuentra en una carpeta de la unidad flash USB, pulse la tecla para dicha carpeta. Pulse para regresar a la pantalla anterior.

3 **Pulse Ajuste.**



Recuerde

- Si pulsa , el patrón de bordado seleccionado se eliminará definitivamente.
- Si recupera los patrones de bordado de la memoria de la máquina, el patrón seleccionado puede guardarse directamente en una unidad flash USB pulsando .
- Si recupera los patrones de bordado de la unidad flash USB, el patrón seleccionado puede guardarse directamente en la memoria de la máquina pulsando .



Capítulo 5 ANEXO

Cuidados y mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN

- **Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar la máquina, ya que en caso contrario podrían producirse lesiones o recibir descargas eléctricas.**

Si la superficie de la máquina está sucia, límpiela con un paño humedecido con un detergente neutro, escúrralo bien y páselo por la superficie de la máquina. Tras limpiarla una vez con un paño húmedo, vuelva a limpiarla con un paño seco.

Si la pantalla está sucia, pásele un paño suave y seco. No frote la pantalla LCD con un paño húmedo. No use disolventes orgánicos ni detergentes.

Restricciones al lubricar la máquina

Para evitar que se averíe la máquina, no debe ser lubricada por el usuario.

Esta máquina se ha fabricado con la cantidad necesaria de aceite lubricante ya aplicada para garantizar así un funcionamiento correcto, lo que hace que la lubricación periódica sea innecesaria.

Si se producen problemas, como dificultades para girar la polea o ruidos anormales, deje de utilizar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Medidas de precaución al almacenar la máquina

No almacene la máquina en ninguno de los lugares que se describen a continuación ya que, de lo contrario, la máquina podría averiarse; por ejemplo, óxido causado por la condensación.

- Expuesta a temperaturas extremadamente altas
- Expuesta a temperaturas extremadamente bajas
- Expuesta a cambios de temperatura extremos
- Expuesta a humedad elevada o vapor
- Cerca de una llama, calefactor o aparato de aire acondicionado
- En el exterior o expuesta a la luz solar directa
- Expuesta a entornos con mucho polvo o grasa

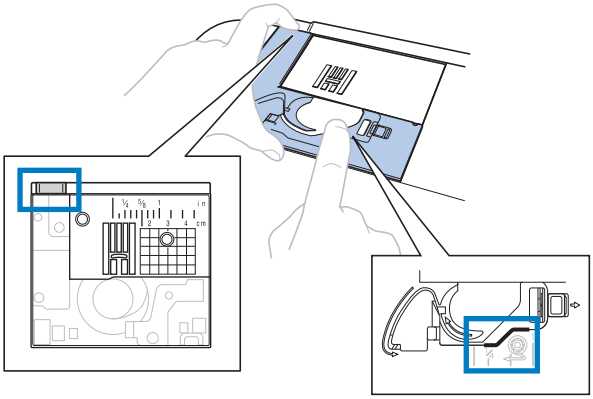
Nota

- Para prolongar la vida útil de esta máquina, enciéndala periódicamente y utilícela.
  Si almacena esta máquina durante un período de tiempo prolongado sin utilizarla, su eficacia puede verse reducida.

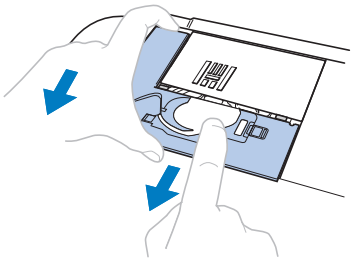
Limpiar la guía

Los resultados de la costura podrían no ser los deseados si se acumula pelusa y polvo en la caja de la bobina; por lo tanto, debería limpiarla periódicamente.

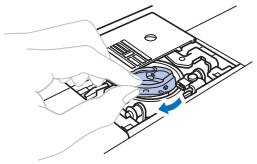
1. **Pulse (botón de posición de aguja) para levantar la aguja.**
2. **Desactive la máquina.**
3. **Desenchufe el cable de alimentación del enchufe hembra de alimentación que se encuentra en el lateral derecho de la máquina.**
4. **Levante el pie prensatela para retirar la aguja, el pie prensatela y su soporte.**
   - Para obtener más información, consulte “Sustituir la aguja” en la página 22 y “Sustituir el pie prensatela” en la página 23.
5. **Retire la unidad de cama plana o la unidad de bordado si están colocadas.**
6. **Retire la tapa de la bobina.**
7. **Coloque el dedo índice de su mano derecha cerca de la parte inferior del pestillo en la cubierta de la placa de la aguja.**
   Introduzca la punta del dedo índice de su mano izquierda en la muesca de la parte posterior de la cubierta de la placa de la aguja.
   Coloque el pulgar de su mano izquierda en la parte delantera de la cubierta de la placa de la aguja.



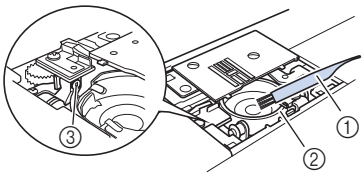
8. **Deslice la cubierta de la placa de la aguja hacia usted para retirarla.**



9 **Agarre la caja de la bobina y tire de ella.**



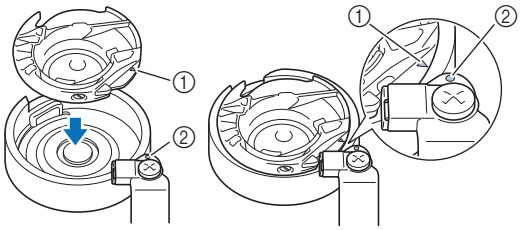
10 **Utilice el cepillo de limpieza o una aspiradora para eliminar toda la pelusa y el polvo de la guía y del sensor del hilo de la bobina y la zona de alrededor.**



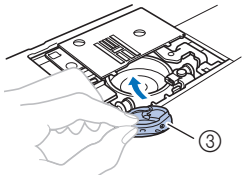
① Cepillo de limpieza
② Guía
③ Sensor del hilo de la bobina

- No aplique aceite lubricante a la caja de la bobina.

11 **Inserte la caja de la bobina de forma que la marca ▲ de la misma quede alineada con la marca ● de la máquina.**



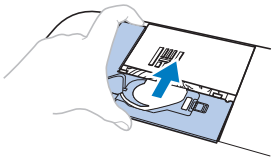
- Haga coincidir la marca ▲ con la marca ●.



① Marca ▲
② Marca ●
③ Caja de la bobina

- Asegúrese de que los puntos indicados quedan alineados antes de colocar la caja de la bobina.

12 **Inserte las lengüetas de la cubierta de la placa de la aguja en la placa de la aguja y luego deslice la cubierta hacia atrás. Vuelva a colocar la tapa de la bobina.**



⚠ PRECAUCIÓN

- **No utilice nunca una caja de bobina con hendiduras; de hacerlo, el hilo superior podría engancharse, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados. Para adquirir una nueva caja de la bobina, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.**
- **Compruebe que la caja de la bobina esté colocada correctamente, ya que en caso contrario la aguja podría romperse.**

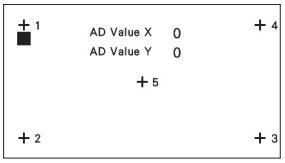
El panel táctil no funciona correctamente

Si la pantalla no responde correctamente cuando toca una tecla (la máquina no realiza la operación ni realiza otra distinta), siga los pasos siguientes para realizar los ajustes adecuados.

1 **Con el dedo en la pantalla, ponga el interruptor de alimentación en la posición de apagado y vuelva a ponerlo en la posición de encendido.**

→ Aparecerá la pantalla de ajuste del panel táctil.

2 **Toque ligeramente el centro de cada +, siguiendo el orden del 1 al 5.**



3 **Apague y vuelva a encender la máquina.**

Solución de problemas

Si la máquina deja de funcionar correctamente, compruebe los siguientes problemas posibles antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones. Usted mismo puede solucionar la mayor parte de los problemas. Si necesita más ayuda, Brother Solutions Center ofrece las últimas preguntas frecuentes y consejos para la solución de problemas. Visítenos en " http://s.brother/cpjaa ".
Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor Brother o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

■ Temas sobre la solución de problemas frecuentes

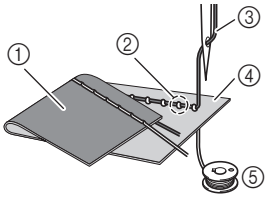
A continuación se describen en detalle las causas y los temas para la solución de los problemas más frecuentes. Consulte siempre esta sección antes de ponerse en contacto con nosotros.

El hilo superior está muy tenso	página 81
Hay hilo enredado en el revés de la tela	página 81
La tensión del hilo es incorrecta	página 81
La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar	página 82
Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora	página 84

El hilo superior está muy tenso

Síntoma

- El hilo superior aparece como una única línea continua.
- El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela. (Consulte la ilustración siguiente).
- El hilo superior está muy tenso y se sale al tirar de él.
- El hilo superior está demasiado tenso y aparecen arrugas en la tela.
- El hilo superior está tenso y los resultados no cambian incluso después de haber ajustado la tensión del hilo.



① Revés de la tela
② El hilo de la bobina es visible desde el derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Derecho de la tela
⑤ Hilo de la bobina

Causa

Enhebrado incorrecto de la bobina

Si el hilo de la bobina está incorrectamente bobinado, en lugar de tener la tensión adecuada al ser aplicado a la tela, atravesará la tela cuando se tire hacia arriba del hilo superior. Por esta razón el hilo es visible desde el derecho de la tela.

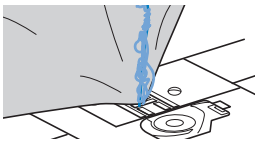
Información sobre la solución/comprobación

Coloque correctamente el hilo de la bobina. (página 16)

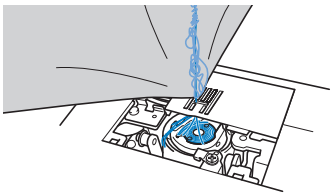
Hay hilo enredado en el revés de la tela

Síntoma

- El hilo se enreda en el lado equivocado de la tela.



- Después de comenzar la costura, se produce un ruido metálico y no se puede continuar.
- Si mira debajo de la tela, hay hilo enredado en la caja de la bobina.



Causa

El enhebrado del hilo superior es incorrecto

Si el hilo superior está enhebrado incorrectamente, el hilo superior que ha pasado por la tela no se puede sacar bien y se enreda en la caja de la bobina, lo que causa un ruido metálico.

Información sobre la solución/comprobación

Quite el hilo enredado y después corrija el enhebrado del hilo superior.

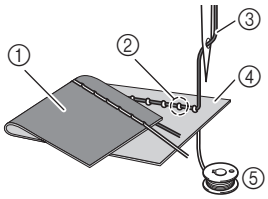
1. **Quite el hilo enredado. Si no puede quitarlo, córtelo con las tijeras.**
   - Para obtener más información, consulte la “Limpiar la guía” en la página 79.
2. **Quite el hilo superior de la máquina.**
3. **Corrija el enhebrado del hilo superior siguiendo las instrucciones de “Enhebrar el hilo superior” en la página 17.**
   - Si se ha extraído la bobina de la caja, consulte “Colocar la bobina” en la página 16 para instalar correctamente la bobina.

La tensión del hilo es incorrecta

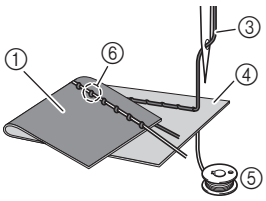
Síntomas

- Síntoma 1: El hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 2: El hilo superior aparece como una línea recta en el derecho de la tela.
- Síntoma 3: El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela. (Consulte la siguiente ilustración)
- Síntoma 4: El hilo de la bobina aparece como una línea recta en el revés de la tela.
- Síntoma 5: Las puntadas del revés de la tela están flojas o tienen hilos sueltos.

☐ **Síntoma 1**



☐ **Síntoma 3**



① Revés de la tela
② El hilo de la bobina es visible desde el derecho de la tela
③ Hilo superior
④ Derecho de la tela
⑤ Hilo de la bobina
⑥ El hilo superior es visible desde el revés de la tela

Información sobre la causa/solución/comprobación

☐ Causa 1

La máquina no está enhebrada correctamente.

<Con los síntomas 1 y 2 descritos anteriormente>

El enhebrado en la bobina es incorrecto.

Vuelva a colocar la rueda de tensión del hilo a “4” y, a continuación, consulte “El hilo superior está muy tenso” en la página 81 para corregir el enhebrado.

<Con los síntomas 3 y 5 descritos anteriormente>
El enhebrado del hilo superior es incorrecto.
Vuelva a colocar la rueda de tensión del hilo a “4” y, a continuación, consulte “Hay hilo enredado en el revés de la tela” en la página 81 para corregir el enhebrado del hilo superior.

☐ Causa 2
No se están utilizando una aguja ni un hilo adecuados para la tela.
La aguja de la máquina de coser que deberá utilizarse depende del tipo de tela que se va a coser y del grosor del hilo.
Si no se utilizan la aguja e hilo adecuados para la tela, la tensión del hilo no se ajustará correctamente, lo que podría causar arrugas o puntadas sueltas.

- Consulte la sección “Combinaciones de tela/hilo/aguja” en la página 21 para comprobar que se están utilizando una aguja e hilo apropiados para la tela.

☐ Causa 3
No se ha seleccionado una tensión del hilo adecuada.
Seleccione una tensión del hilo adecuada.
Consulte “Ajustar la tensión del hilo” en la página 29.
La tensión adecuada del hilo varía según el tipo de tela e hilo que se utilizan.
* Ajuste la tensión del hilo mientras cose un retal que sea igual al que vaya a utilizar para la labor de costura.

Nota
- Si el enhebrado del hilo superior y de la bobina es incorrecto, no se podrá ajustar correctamente la tensión del hilo. Compruebe primero el enhebrado del hilo superior y el hilo de la bobina y, a continuación, ajuste la tensión del hilo.

- **Si el hilo de la bobina se puede ver desde el derecho de la tela**
  Gire la rueda de tensión del hilo hacia la izquierda para aflojar la tensión del hilo superior.

- **El hilo superior se puede ver desde el revés de la tela**
  Gire la rueda de tensión del hilo hacia la derecha para aumentar la tensión del hilo superior.

La tela se ha enganchado en la máquina y no se puede sacar

Si la tela se ha enganchado en la máquina y no se puede quitar, es posible que el hilo haya quedado enredado debajo de la placa de la aguja. Siga el procedimiento descrito a continuación para sacar la tela de la máquina. Si la operación no puede completarse siguiendo este procedimiento, en lugar de intentar quitarlo a la fuerza, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

■ Extracción de la tela de la máquina

1. **Detenga la máquina inmediatamente.**

2. **Desactive la máquina.**

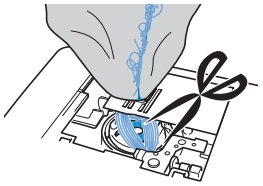
3. **Quite la aguja.**
   Si la aguja se queda dentro de la tela, gire la polea en sentido contrario (hacia la derecha) para sacar la aguja de la tela y, a continuación, quite la aguja.
   - Consulte “Sustituir la aguja” en la página 22.

4. **Quite el pie prensatela y el soporte del pie prensatela.**
   Si el hilo se enreda en el pie prensatela, quite el hilo enredado, y luego levante la palanca del pie prensatela para quitar el pie prensatela. De lo contrario, podría dañarse el pie prensatela.
   - Consulte “Sustituir el pie prensatela” en la página 23.

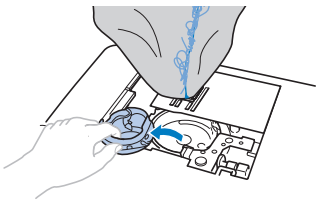
5. **Levante la tela y corte los hilos de debajo.**
   Si puede quitar la tela, quítela. Siga con los pasos siguientes para limpiar la guía.

6. **Extraiga la cubierta de la placa de la aguja.**
   - Consulte “Limpiar la guía” en la página 79.

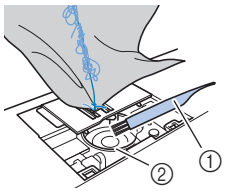
7. **Corte los hilos enredados y después retire la bobina.**



8. **Extraiga la caja de la bobina.**
   Si hay hilos en la caja de la bobina, sáquelos.



9 **Utilice el cepillo de limpieza o una mini aspiradora para eliminar todo el polvo y la pelusa de la guía y la zona circundante.**

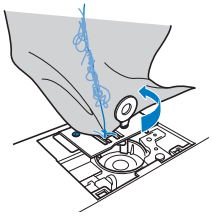


① Cepillo de limpieza
② Guía

Si se puede quitar la tela.	**Siga con el paso 16.**
Si no se puede quitar la tela.	**Siga con el paso 10.**

Nota
- No se recomienda utilizar aire comprimido.

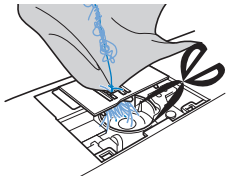
10 **Utilice el destornillador de disco incluido para aflojar los dos tornillos de la placa de la aguja.**



Nota
- Tenga cuidado de no dejar caer en la máquina los tornillos que se han extraído.

11 **Levante ligeramente la placa de la aguja, corte los hilos enredados y, a continuación, extraiga la placa de la aguja.**

Saque la tela y los hilos de la placa de la aguja.



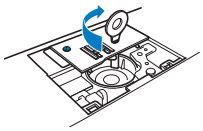
Si no puede retirar la tela incluso después de haber completado estos pasos, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

12 **Saque los hilos de la guía y de alrededor de los dientes de arrastre.**

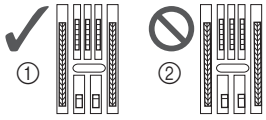
13 **Gire la polea para subir los dientes de arrastre.**

14 **Haga coincidir los dos orificios de los tornillos de la placa de la aguja con los dos orificios de la base de montaje de la placa de la aguja y, a continuación, coloque la placa de la aguja en la máquina.**

15 **Apriete con el dedo ligeramente el tornillo de la parte derecha de la placa de la aguja. A continuación, utilice el destornillador de disco para apretar bien el tornillo de la parte izquierda. Finalmente, apriete bien el tornillo de la derecha.**



Gire la polea para comprobar que los dientes de arrastre se mueven fácilmente y no tocan los bordes de las ranuras de la placa de la aguja.



① Posición correcta de los dientes de arrastre
② Posición incorrecta de los dientes de arrastre

16 **Inserte la caja de la bobina siguiendo el paso 11 de "Limpiar la guía" en la página 79.**

17 **Coloque la cubierta de la placa de la aguja siguiendo el paso 12 descrito en "Limpiar la guía" en la página 79.**

18 **Compruebe el estado de la aguja y después colóquela.**

Si la aguja está en malas condiciones, doblada, por ejemplo, asegúrese de colocar una aguja nueva.

- Consulte "Comprobación de la aguja" en la página 22 y "Sustituir la aguja" en la página 22.

Recuerde
- Como la aguja podría haberse estropeado cuando se enganchó la tela en la máquina, se recomienda cambiarla por una nueva.

■ Comprobar las operaciones de la máquina

Si se ha quitado la placa de la aguja, compruebe las operaciones de la máquina para confirmar que la instalación se ha completado correctamente.

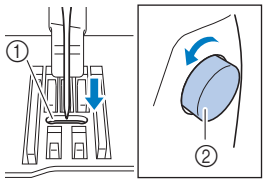
1 **Encienda la máquina.**

2 **Seleccione la puntada .**

Nota
- No coloque todavía el pie prensatela ni el hilo.

3 **Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y mire desde todos los lados para comprobar que la aguja cae en el centro de la abertura de la placa de la aguja.**

Si la aguja toca la placa de la aguja, quite la placa de la aguja y después colóquela de nuevo, desde el paso 13 en "Extracción de la tela de la máquina" en la página 82.



① Abertura de la placa de la aguja
② Polea

4 **Seleccione la puntada ⧘. Aumente la longitud y la anchura de la puntada a sus ajustes máximos.**

- Si desea más información acerca de cómo cambiar los ajustes, consulte "Seleccionar la anchura de la puntada" en la página 29 y "Ajustar la longitud de la puntada" en la página 29.

5 **Gire lentamente la polea hacia usted (hacia la izquierda) y compruebe que la varilla de la aguja y los dientes de arrastre funcionan correctamente.**

Si la aguja o los dientes de arrastre tocan la placa de la aguja, la máquina podría estar averiada; por lo tanto, póngase en contacto con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

6 **Apague la máquina y después coloque la bobina y el pie prensatela.**

Nunca utilice un pie prensatela rayado o dañado. En caso contrario, la aguja podría romperse o los resultados de la costura podrían no ser los deseados.

- Consulte "Colocar la bobina" en la página 16 y "Sustituir el pie prensatela" en la página 23.

7 **Enhebre la máquina correctamente.**

- Para obtener información sobre el enhebrado de la máquina, consulte "Enhebrado del hilo superior" en la página 17.

8 **Haga una prueba de costura con tela de algodón.**

Nota

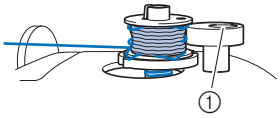
- Una costura incorrecta podría ser resultado de enhebrar el hilo superior incorrectamente o de coser telas finas. Si los resultados de la costura de prueba no son satisfactorios, compruebe el enhebrado del hilo superior o el tipo de tela que se están utilizando.

Si el hilo se enreda debajo de la base de la devanadora

Si se devana la bobina cuando el hilo no ha pasado correctamente por debajo de la guía del hilo del devanado de la bobina del disco de pretensión, es posible que el hilo se enrede debajo de la base de la devanadora de la bobina.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No extraiga la base de la devanadora aunque el hilo quede enredado por debajo de la misma. De lo contrario, el cortador de la base de la devanadora podría dañarse.**
- **No quite el tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina ya que, de lo contrario, la máquina podría dañarse; no se puede desenrollar el hilo quitando el tornillo.**



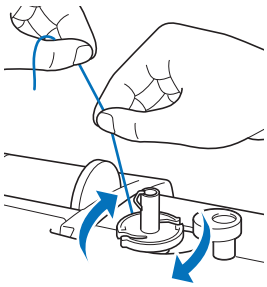
① Tornillo de la varilla guía de la devanadora de la bobina

1 **Detenga el devanado de la bobina.**

2 **Corte el hilo con unas tijeras junto a la guía del hilo de la devanadora de la bobina.**

3 **Deslice la clavija de la devanadora hacia la izquierda, y luego retire la bobina de la clavija y corte el hilo que llega a la bobina para poder retirar por completo la bobina de la clavija.**

4 **Sujete el extremo del hilo con la mano izquierda y, con la mano derecha, desenrolle el hilo hacia la derecha desde la parte inferior de la base de la devanadora, como se muestra a continuación.**



Lista de síntomas

Compruebe los siguientes problemas posibles antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones. Si la página de referencia es "*", póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

■ Preparativos

Síntoma, Causa/solución	Referencia
No se puede enhebrar la aguja.	
La aguja no está en la posición correcta. • Pulse el botón de "Posición de la aguja" para levantar la aguja.	6
La aguja no está colocada correctamente.	22
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
El hilo superior está enhebrado incorrectamente. La palanca del enhebrador estará bajada cuando haga clic.	17
El ganchillo del enhebrador está doblado y no pasa por el ojo de la aguja.	*
La palanca del enhebrador no se puede mover ni colocar en su posición inicial.	*
Se utiliza una aguja de tamaño 65/9. • La aguja es incompatible con el enhebrador. Pase el hilo de modo manual a través del ojo de la aguja desde la parte frontal.	19
El hilo de la bobina no se enrolla bien en la bobina.	
El hilo no pasa por la guía del hilo de la devanadora correctamente.	13
El hilo extraído de la guía del hilo de devanado de bobina se devanó incorrectamente en la bobina.	15
La bobina vacía no se colocado correctamente en la clavija.	13
Mientras se enrollaba la bobina, el hilo se enrollaba por debajo de la base de la devanadora de bobina.	
El hilo se pasó incorrectamente por debajo del disco de pretensión de la guía del hilo de devanado de bobina. • Quite cualquier hilo enredado y luego devane la bobina.	13, 84
No se puede tirar del hilo de la bobina.	
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
La bobina está colocada incorrectamente.	16
No se ve nada en la pantalla LCD.	
El interruptor de alimentación no está en la posición de encendido.	9
El enchufe del cable de alimentación no está conectado a una toma de corriente.	9

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La pantalla LCD está empañada.	
Se ha formado condensación en la pantalla LCD. • Transcurridos unos instantes, el empañamiento desaparecerá.	–
Las teclas de operación no responden o la respuesta de las teclas es demasiado sensible.	
Ha pulsado las teclas con un guante puesto. Ha pulsado las teclas con la uña. Ha utilizado un lápiz táctil no electrostático. La sensibilidad de las teclas de operación no está definida para el usuario.	6, 13
La luz de cosido no se enciende.	
[Luz] se ha ajustado a [OFF] en la pantalla de ajustes.	12
La unidad de bordado no funciona.	
Unidad de bordado colocada incorrectamente.	60

■ Durante la costura

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La máquina no funciona.	
No se ha pulsado el botón de "inicio/parar".	25
La clavija de la devanadora se encuentra en la posición derecha.	13
No se ha seleccionado ninguna puntada.	25
El pie prensatela no está bajado.	26
Se ha pulsado el botón de "inicio/parar" con el pedal colocado.	26
Se pulsó el botón de "inicio/parar" mientras la máquina está ajustada para el control de velocidad manual para controlar la anchura de la puntada de zig-zag.	12, 49
La aguja se rompe.	
La aguja no está colocada correctamente.	22
El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	22
La aguja está girada o doblada.	22
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	23
El hilo superior está demasiado tenso.	29
La tela es empujada durante la costura.	–
El carrete de hilo se ha colocado incorrectamente.	13

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo. ① Muesca	*
Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	*
Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	*
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	13
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	17
La bobina está colocada incorrectamente.	16
El pie prensatela no está colocado correctamente.	23
El tornillo del soporte del pie prensatela está suelto.	24
La tela es demasiado gruesa.	21, 32
Cuando se cose tela gruesa o costuras gruesas, hay que empujar la tela para que avance.	32
La longitud de la puntada es demasiado corta.	29
No hay colocado estabilizador en la tela que se borda.	62
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	13
El hilo superior se rompe.	
La máquina no está enhebrada correctamente (tapa del carrete inadecuada, tapa del carrete suelta, el hilo no pasó por el enhebrador de la varilla, etc.).	17
Se ha utilizado hilo anudado o enganchado.	–
La aguja seleccionada no es adecuada para el tipo de hilo que está utilizando.	21
El hilo superior está demasiado tenso.	29
El hilo está enredado.	81
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
La aguja no está colocada correctamente.	22
Hay arañazos alrededor de la abertura de la placa de la aguja. * Hay una muesca en el lado izquierdo de la abertura de la placa de la aguja. No se trata de un arañazo. ① Muesca	*

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Hay arañazos alrededor de la abertura del pie prensatela.	*
Se aprecian arañazos en la caja de la bobina.	*
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	13
El hilo se enreda en el revés de la tela.	
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	17, 81
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
El hilo superior está demasiado tenso.	
El hilo de la bobina no está colocado correctamente.	16, 81
El hilo de la bobina se rompe.	
La bobina está colocada incorrectamente.	16
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	13
Se utiliza una bobina con hendiduras.	16
El hilo está enredado.	82
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	13
Frunces en la tela.	
Hay un error en el enhebrado del hilo superior o de la bobina.	13, 17
El carrete de hilo se ha colocado incorrectamente.	13
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
Puntadas demasiado largas al coser en telas finas.	29
Tensión del hilo incorrecta.	29, 81
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	23
Al coser, el resultado de las puntadas no es el correcto.	
El pie prensatela utilizado no es el adecuado para el tipo de puntada que desea realizar.	23
La tensión del hilo no es correcta.	29, 81
El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	82
Los dientes de arrastre están bajados. • Deslice hacia la derecha el selector de posición de dientes de arrastre (▲▲).	5, 48

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Puntadas sueltas	
La máquina no está enhebrada correctamente.	13, 17
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
La aguja no está colocada correctamente.	22
Hay polvo o pelusa debajo de la placa de la aguja.	79
Se cosen telas finas o elásticas. • Colocar material estabilizador en el tejido.	32
No se realiza la costura	
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
La bobina está colocada incorrectamente.	16
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	17
Máquina muy ruidosa al coser	
Hay polvo o pelusa entre los dientes de arrastre.	79
Hay trozos de hilo en la guía.	79
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	17
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	13
Hay orificios de la aguja o arañazos por fricción en la caja de la bobina.	*
La tela no avanza por la máquina.	
Los dientes de arrastre están bajados. • Deslice hacia la derecha el selector de posición de dientes de arrastre ().	5
Puntadas demasiado juntas.	29
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	23
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
El hilo está enredado.	82
El pie para zig-zag “J” está inclinado en una costura gruesa al comienzo de la costura.	32
La tela avanza en la dirección contraria.	
El mecanismo de avance está dañado.	*
La aguja toca la placa de la aguja.	
El tornillo de la presilla de la aguja está suelto.	22
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La tela cosida con la máquina no se puede quitar.	
El hilo está enganchado por debajo de la placa de la aguja.	82
Ha caído una aguja rota en el interior de la máquina.	
• Desactive la máquina y retire la placa de la aguja. Si la aguja que cayó dentro de la máquina se puede ver, quítela con unas pinzas. Después de extraer la aguja, vuelva a colocar la placa de la aguja en su posición original y coloque una nueva aguja. Antes de activar la máquina, gire lentamente la polea hacia usted para comprobar que gira sin problemas y que la nueva aguja pasa por el centro de la abertura de la placa de la aguja. Si la polea no gira fácilmente o no se puede retirar la aguja que cayó en la máquina, consulte con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.	82
La polea no gira con suavidad.	
El hilo está enredado en la caja de la bobina.	79, 81, 82

■ Después de la costura

Síntoma, Causa/solución	Referencia
La tensión del hilo no es correcta.	
El hilo superior está enhebrado incorrectamente.	17, 81
La bobina está colocada incorrectamente.	16, 81
Aguja o hilo inadecuados para la tela seleccionada.	21
Soporte del pie prensatela colocado incorrectamente.	23
Tensión del hilo incorrecta.	29, 81
Hilo de la bobina enrollado incorrectamente.	16
La aguja está girada, doblada o la punta está desafilada.	22
No se utiliza una bobina diseñada específicamente para esta máquina.	13
Los caracteres o los patrones de puntadas decorativas están desalineados.	
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	35
Los ajustes de selección del patrón de puntada se han definido incorrectamente.	55
El patrón de puntada es irregular.	
Se ha utilizado un pie prensatela inadecuado.	23
Se cosen telas finas o elásticas. • Colocar material estabilizador en el tejido.	32

Síntoma, Causa/solución	Referencia
Tensión del hilo incorrecta.	29, 81
Durante la costura, se tiró de la tela, se empujó o avanzó en ángulo. • Cosa mientras guía la tela con las manos de forma que avance en línea recta.	25
El hilo está enredado en alguna pieza como, por ejemplo, en la caja de la bobina.	79
El patrón de bordado no se borda correctamente.	
El hilo está enrollado.	82
Tensión del hilo incorrecta.	29
Tela no insertada correctamente en el bastidor (tela suelta, etc.).	62
Material estabilizador no colocado. • Utilice siempre material estabilizador, especialmente con telas elásticas, ligeras, muy trenzadas o que encojan fácilmente. Consulte en un distribuidor Brother autorizado cuál es el estabilizador más adecuado.	62
Había un objeto cerca de la máquina y el carro o el bastidor de bordado tropezó con él durante el bordado.	60
El material que sobresale del bastidor de bordado causa problemas. • Estire una vez más el tejido en el bastidor de bordado para que el material que sobresale no cause problemas; gire el patrón y borde.	62
Está bordando un tejido pesado y éste cuelga por la mesa. • Si se realiza el bordado con el tejido colgando por la mesa, el movimiento de la unidad de bordado se verá perjudicado. Sujete el tejido mientras borda.	68
Tela pillada o enganchada en algo. • Detenga la máquina y coloque la tela de tal manera que no se enganche ni se quede pillada.	–
El carro se movió al extraer o colocar el bastidor de bordado durante el bordado. • Si el carro se mueve durante la labor, el patrón podría no quedar alineado. Tenga cuidado al extraer o colocar el bastidor de bordado.	64
El estabilizador no está colocado correctamente; por ejemplo, es más pequeño que el bastidor de bordado.	62
Aparecen ondas en la superficie de la tela durante el bordado.	
La tensión del hilo no se ha ajustado correctamente.	70
No se utiliza la bobina de hilo para bordar especial para esta máquina.	61

Mensajes de error

Cuando se realizan operaciones incorrectas, los mensajes y recomendaciones de uso se mostrarán en la pantalla LCD. Siga las instrucciones en pantalla. Si pulsa OK o realiza la operación correctamente mientras se muestra el mensaje de error, este desaparecerá.

	Mensajes de error	Causa/Solución
1	Ha ocurrido un fallo. Apague la máquina y vuelva a encenderla.	Este mensaje aparece si se produce alguna avería. Desactive la máquina y vuelva a activarla. Si sigue apareciendo este mensaje, es posible que la máquina no funcione correctamente. Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.
2	Imposible cambiar la configuración de caracteres.	Este mensaje aparece si hay demasiados caracteres y no es posible bordar el carácter redondeado.
3	No se puede cambiar la fuente, ya que algunas letras no están incluidas en la fuente seleccionada.	Este mensaje aparece cuando la fuente del patrón de caracteres bordados se cambia por una que no tiene los caracteres utilizados en el patrón.
4	Imposible leer los datos de la costura seleccionada. Puede que los datos estén dañados. Apague la máquina y vuelva a encenderla.	Este mensaje aparece cuando se intenta recuperar los datos de un patrón que no es válido. Puesto que cualquiera de las siguientes puede ser la causa, revise los datos del patrón. • Los datos del patrón están dañados. • Ha intentado recuperar datos creados con un sistema de diseño de datos de otro fabricante. Desactive la máquina y vuelva a activarla para volver al estado normal.
5	Compruebe y enhebre de nuevo el hilo superior.	Este mensaje aparece cuando el hilo superior está roto o no está enhebrado correctamente, y se ha pulsado el botón de “inicio/parar”.
6	El volumen de datos es demasiado grande para esta costura.	Este mensaje aparece si los patrones que está editando ocupan demasiada memoria o si está editando demasiados patrones de la memoria.
7	Baje la palanca para ojales.	Este mensaje aparece si la palanca para ojales está subida, si se selecciona una puntada para ojales y si se pulsa el botón de “inicio/parar”.
8	Baje la palanca del pie prensatela.	Este mensaje se muestra si se pulsa un botón, por ejemplo el de “inicio/parar”, con el pie prensatela levantado.
9	Imposible añadir más costuras a esta combinación.	Este mensaje aparece si intenta combinar más de 70 puntadas decorativas.
10	No hay suficiente memoria disponible para guardar.	Este mensaje se muestra si la memoria está llena y no es posible guardar la costura o el patrón.
11	No hay suficiente memoria disponible para guardar la costura. ¿Desea borrar otra costura?	Este mensaje se muestra si la memoria está llena y no es posible guardar la costura o el patrón. Podrá guardar el patrón actual si pulsa OK y elimina un patrón o una puntada que haya guardado anteriormente. Pulse Cancelar para regresar a la pantalla inicial sin guardar.
12	¿Desea recuperar y reanudar la memoria anterior?	Este mensaje aparece si la máquina se apaga al bordar y después se vuelve a activar. Pulse OK para que la máquina vuelva al estado (posición del patrón y número de puntadas) en el que estaba cuando se apagó. Siga el procedimiento que se describe en “Si el hilo se rompe o la bobina se queda sin hilo durante el bordado” en la página 69 para alinear la posición de la aguja y bordar el resto del patrón.
13	El patrón supera los límites del bastidor de bordado.	Este mensaje aparece cuando el patrón de bordado seleccionado es más grande que el bastidor de bordado seleccionado cuando [Vista identific. bastidor bordado] está ajustado a [ON].
14	El patrón supera los límites del bastidor de bordado. No añada caracteres adicionales.	Este mensaje aparece cuando la combinación del patrón de caracteres es demasiado grande para caber en el bastidor de bordado. Cambie el tamaño del patrón de caracteres o distribuya los patrones para adaptarlos al bastidor de bordado. Si [Vista identific. bastidor bordado] está ajustado a [ON], puede intentar solucionarlo seleccionando [OFF] o un bastidor de mayor tamaño.
15	El patrón supera los límites del bastidor de bordado. Esta función no se puede utilizar en este momento.	Este mensaje aparece cuando el patrón de caracteres bordados se cambia el tamaño o se cambia la orientación entre vertical/horizontal de modo que es demasiado grande para el bastidor de bordado.

	Mensajes de error	Causa/Solución
16	Mantenimiento preventivo recomendado.	Cuando aparezca este mensaje, se recomienda llevar la máquina a un distribuidor Brother autorizado o al servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano para que realicen una comprobación de mantenimiento periódica. Si bien este mensaje desaparecerá y la máquina continuará funcionando en cuanto se pulse OK, el mensaje se mostrará varias veces más hasta que se efectúe la labor de mantenimiento correspondiente.
17	Suba la palanca para ojales.	Este mensaje aparece si la palanca para ojales está bajada, se selecciona una puntada que no sea para ojales y se pulsa el botón de “inicio/parar”.
18	El hilo de la bobina está casi agotado.	Este mensaje aparece cuando se está agotando el hilo de la bobina. Aunque se pueden coser pocas puntadas al pulsar el botón de “inicio/parar”, cámbiela inmediatamente por una bobina devanada. Al bordar, pulse (botón de corte de hilo) para cortar los hilos, levante el pie prensatela, quite el bastidor de bordado y luego sustituya la bobina por una bobina de hilo para bordar devanada y con suficiente hilo.
19	El dispositivo de seguridad de la devanadora está activado. ¿Está el hilo enredado?	Este mensaje aparece si la bobina se está devanando y el motor se bloquea porque el hilo se enreda, etc.
20	El cartucho de la unidad de bordado se moverá. Mantenga las manos, etc. alejadas del cartucho.	Este mensaje aparece antes de que se mueva la unidad de bordado.
21	El dispositivo de seguridad ha sido activado. ¿Está el hilo enredado? ¿Está la aguja doblada?	Este mensaje aparece si el motor se bloquea porque el hilo se ha enredado o por otras razones relacionadas con el suministro de hilo.
22	El botón de "inicio/parar" no funciona con el pedal colocado. Desmonte el pedal.	Este mensaje aparece si se pulsa el botón de “inicio/parar” para coser puntadas de utilidad, puntadas decorativas o de caracteres con el pedal colocado.
23	Este patrón no puede cargarse porque supera el área editable.	Este mensaje aparece cuando el patrón de puntada de prueba que intenta añadir con la función MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) sobrepasa la zona de puntadas. Seleccione un patrón de puntada diferente o borre el patrón de puntada existente (punto).
24	Este patrón no puede utilizarse.	Este mensaje aparece cuando intenta recuperar un patrón que no se puede utilizar con esta máquina.
25	Este dispositivo USB no puede utilizarse.	Este mensaje aparece si se intenta utilizar un dispositivo incompatible.
26	El dispositivo USB no está cargado. Cárguelo.	Este mensaje aparece si se intenta recuperar o guardar un patrón sin haber colocado una unidad flash USB.
27	Cuando el control de velocidad está ajustado para controlar la anchura de la costura de zig-zag, el botón de "inicio/parar" no funciona.	Este mensaje aparece si la palanca de control de velocidad está configurada para controlar la anchura de la puntada de zig-zag y se pulsa el botón de “inicio/parar”. Seleccione [Control de anchura] en [OFF] desde la pantalla de ajustes (página 12), o utilice el pedal para trabajar con la máquina.
28	F**	Si en la pantalla LCD aparece un mensaje de error [F**] mientras se está utilizando la máquina, es posible que esté averiada. Póngase en contacto con su distribuidor Brother autorizado o con el servicio de reparaciones Brother autorizado más cercano.

Pitidos de funcionamiento

Si se realiza una operación correcta, la máquina emite un pitido.

Si se realiza una operación incorrecta, la máquina emite dos o cuatro pitidos.

Si la máquina se bloquea, por ejemplo porque el hilo se ha enganchado, ésta seguirá emitiendo un pitido durante cuatro segundos y luego se detendrá automáticamente. Compruebe la causa del error y corríjalo antes de continuar cosiendo.

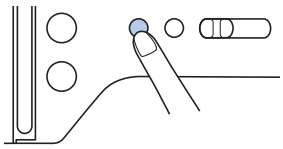
Actualización del software de la máquina

Puede utilizar una unidad flash USB para actualizar el software de su máquina.
Si existe alguna actualización en nuestro sitio web " http://s.brother/cpjaa ", descargue el(los) archivo(s) siguiendo las instrucciones del sitio web y los pasos indicados a continuación.

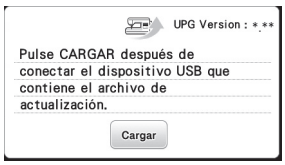
Nota

- Cuando utilice una unidad flash USB para actualizar el software, compruebe antes de iniciar la actualización que en la unidad flash USB no haya otros datos guardados aparte del archivo de actualización.

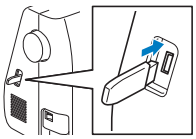
1. **Active la máquina mientras mantiene pulsado (botón de posición de aguja).**



→ Aparecerá la siguiente pantalla.



2. **Inserte la unidad flash USB en el puerto USB de la máquina. El dispositivo solo debe contener el archivo de actualización.**



3. **Pulse Cargar.**

→ Tras finalizar la actualización, aparecerá el mensaje de completado.

4. **Retire la unidad flash USB, desactive la máquina y vuélvala a activar.**

Índice

A

Accesorios incluidos 7
Accesorios opcionales 8
Acolchado 47
Acolchado libre 48
Actualización 91
Aguja 21, 22
Aguja bastidor 54
Aguja de punta redonda 21
Aguja gemela 53
Alimentación 9
Alinear la posición 75
Ancho de la puntada 29
Aplique 46, 70, 71

B

Bastidores de bordado 62, 64
Bobina 13
Bordado 59

C

Caja de la bobina 80
Control de velocidad manual 6
Corte del hilo 26, 28
Costura de botones 44
Costura de hilvanado 35
Costura de remate 27, 28
Costura de unión 53
Costura en reversa 27, 28
Costura invisible para dobladillo 40
Costura para satén 11, 25
Cremallera 45
Cubierta de la placa de la aguja 5, 79
Cuero 33

D

Densidad del hilo 11, 73
Devanado de la bobina 13
Dientes de arrastre 5

E

Efecto espejo 11, 73
Enhebrador 19
Espacio entre caracteres 11, 74
Estabilizador 62

F

Formato de archivo 55, 77
Fuente 27, 66

G

Giro 73, 75
Goma 50
Guardar 56, 77
Guía 80
Guía del hilo de la devanadora 13

H

Hilo 21, 61
Hilo de la bobina 13, 61
Hilo de nylon transparente 14, 15, 19, 21, 36
Hilo metálico 14, 19
Hilo superior 17, 21, 61
Hoja de bordado 63

I

Idioma 12
Instalación de la bobina 16

L

LCD 6, 10
Limpieza 79
Longitud de la puntada 29
Luz 12

M

Mantenimiento 79
Margen de costura regular 31
Memoria 55, 77
Mensajes de error 89
Movimiento I/D 29
MY CUSTOM STITCH (MI PUNTADA PREFERIDA) 57

O

Ojal 42

P

Patchwork 46
Patrones de bordado divididos 72
Pedal 26
Pie de bordado 59
Pie prensatela 10, 23, 26, 35
Piezas cilíndricas 31
Pitido de funcionamiento 12, 91
Placa de la aguja 5, 82
Posición de la aguja 11, 12, 31
Prensatela acompañante 47
Puntada de concha 53
Puntada de festón 52
Puntada de zig-zag 29, 49
Puntada para barras de remate 50
Puntada recta 31, 35, 47
Puntadas de broches y adornos 54
Puntadas de sobrehilado 39
Puntadas decorativas 10, 25

R

Recuperar 56, 58, 78
Red para carrete 14
Remiendos 47

S

Selector de posición de dientes de arrastre 5, 48
Smocking 52
Solución de problemas 80
Soporte de prensatelas de pespunte 48
Soporte del pie prensatela 5

T

Tamaño 11, 74
Tapa del carrete 14
Tela 21, 32, 62
Tela vaquera 21, 32
Telas de vinilo 33

Telas elásticas 32
Telas finas 32
Telas gruesas 32
Tensión del hilo 29, 70, 81
Tirar del hilo de la bobina 20

U

USB 55, 77

V

Vainicas 52
Velocidad 15, 26
Visualización del color de hilo 69

Z

Zurcidos 51

Visítenos en **http://s.brother/cpjaa** donde hallará información de soporte (vídeos de instrucciones, preguntas más frecuentes, etc.) para su producto Brother.

Brother SupportCenter es una aplicación móvil que proporciona información de asistencia (vídeos con instrucciones, preguntas más frecuentes, etc.) para su producto Brother.
Visite la App Store o Google Play™ para descargarla.

Spanish
888-M00/M02/M03/M04
Printed in Vietnam

XG7943-101①