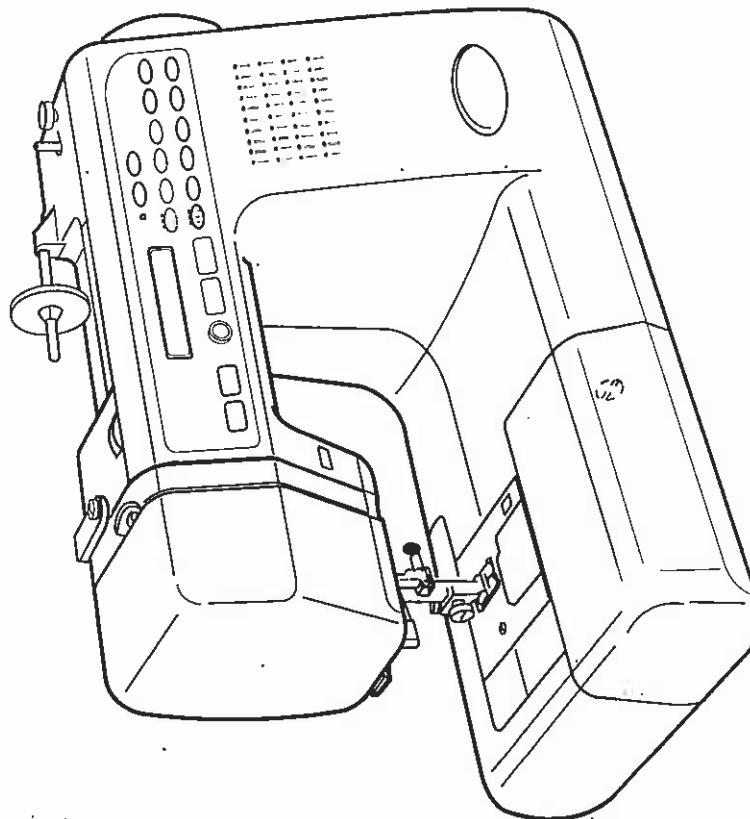


# MANUAL DE INSTRUCCIONES



**ALFA**

**MODELO 4030**

## **IMPORTANTES INDICACIONES DE SEGURIDAD**

Su máquina de coser está diseñada y construida solo para uso DOMÉSTICO.  
Lea todas las instrucciones antes de utilizar su máquina de coser.

### **PELIGRO** –Para reducir el riesgo de un choque eléctrico:

1. Un aparato eléctrico nunca se debe dejar desatendido cuando está enchufado. Siempre desenchufe este aparato del tomacorriente inmediatamente después de usarlo, y antes de limpiarlo.
2. Siempre debe desenchufarlo antes de cambiar la lámpara. Reemplace la bombilla con una del mismo tipo, esto es, 13.2 voltios, corriente directa, de 3 vatios.
3. No toque un aparato eléctrico que se haya caído dentro del agua. Desenchúfelo inmediatamente.
4. No coloque o almacene el aparato donde se pueda caer o ser arrojado dentro de una tina o lavatorio. No lo ponga o lo deje caer dentro del agua u otro líquido.

### **ADVERTENCIA** –Para reducir el riesgo de quemaduras, choque eléctrico, o lesión a las personas:

1. No deje que sea usado como un juguete. Es necesario sumo cuidado cuando este aparato es usado por niños, donde estos estén cerca.
2. Solamente debe usar este aparato tal como se describe en este manual. Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante según se indica en este manual.
3. Nunca haga funcionar este aparato cuando tenga un cordón o enchufe dañado, no está funcionando correctamente, si este se ha caído, o dañado, o caído dentro de agua. Devuelva el aparato al distribuidor autorizado más cercano, o al centro de servicio para que lo examinen, reparen, o le hagan ajustes eléctricos o mecánicos.
4. Nunca haga funcionar esta máquina cuando alguna entrada de aire esté tapada. Mantenga las aperturas de ventilación de la máquina de coser y del pedal libres de acumulación de pelusa, polvo, y tela suelta.
5. Nunca deje caer o introduzca ningún objeto dentro de cualquier apertura.
6. No la use en la intemperie.
7. No la haga funcionar donde se esté utilizando productos rocíadores (aerosol) o donde se esté administrando oxígeno.
8. Para desconectarla, gire todos los controles a la posición («0») para apagarlos, luego saque el enchufe del tomacorriente.
9. No lo desconecte tirando del cordón. Para desconectar, agárrelo del enchufe y no del cordón.
10. Mantenga los dedos alejados de las partes móviles. Se debe tener cuidado especialmente alrededor de la aguja de la máquina de coser.
11. Siempre use la plancha de aguja apropiada. La plancha errada puede causar que se quiebre la aguja.
12. No utilice agujas torcidas.
13. No tire o empuje la tela mientras está cosiendo. Esto puede desviar la aguja causando que se quiebre.
14. Apague la máquina de coser («0») cuando tenga que hacer cualquier ajuste en el área de la aguja, tal como enhebrar, cambiar aguja, devanar la bobina, cambiar el pie prensatela, o cosa por el estilo.
15. Siempre desconecte la máquina de coser del tomacorriente eléctrico cuando está retirando las cubiertas, lubricando, o cuando esté haciendo cualquier ajuste de servicio mencionado en el manual de instrucciones.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

### **IMPORTANTES**

Asegúrese de mantener la máquina alejada de electricidad estática, fuentes de calor, humedad, y luz solar directa. Las primeras veces que use su máquina de coser, coloque un retazo de tela bajo el pie prensatela y hágalas funcionar sin hilo por unos minutos. Limpie cualquier aceite que haya aparecido.

## ÍNDICE

### SECCIÓN I NOMBRES DE LAS PARTES

- Nombres de las partes ..... 2
- Tablero de extensión (Caja para guardar accesorios) ..... 3

### SECCIÓN II PREPARÁNDOSE PARA COSER

- Conectar la máquina a la fuente de energía ..... 4
- Controlar la velocidad de la costura ..... 4
- Funciones principales de las teclas ..... 5-6
- Devanar la bobina ..... 7-8
- Colocar el carrete ..... 7
- Retirar la bobina ..... 7
- Devanar la bobina ..... 7
- Introducir la bobina ..... 8
- Enhebrar la máquina ..... 9-11
- Enhebrar la máquina ..... 9
- Enhebrador de la aguja ..... 10
- Extraer hacia arriba el hilo de la bobina ..... 11

### SECCIÓN III COSTURA BÁSICA

- Costura recta ..... 12-13
- Comenzar a coser ..... 12
- Cambiar la dirección de la costura ..... 12
- Terminar de la costura ..... 12
- Ajustar manualmente el largo de la puntada ..... 13
- Posición variable de la aguja ..... 13
- Variaciones de costura recta ..... 14
- Puntada recta ..... 14
- Puntada de remate ..... 14
- Remate automático (Lock-A-Matic) ..... 14
- Puntada elástica triple ..... 14
- Puntada elástica ..... 14
- Puntada de respunte doble reforzado ..... 14

- Ajuste de la tensión del hilo superior ..... 15
- Seleccione la tensión correcta ..... 15
- Tensión demasiado tirante ..... 15
- Tensión muy suelta ..... 15

- Lineas para los márgenes de la costura ..... 16
- Voltear en una esquina cuadrada ..... 16
- Costura de telas gruesas ..... 16
- Palanca para ajustar la presión ..... 16
- Para elevar o bajar los dientes de avance ..... 16
- Cambio de agujas ..... 17
- Quitar y poner el pie prensatela ..... 17
- Quitar y poner el portapie ..... 17
- Selección de aguja e hilo ..... 18
- Puntada zigzag ..... 19
- Cambio manual del largo y ancho de la puntada ..... 19

### SECCIÓN IV COSTURA PRÁCTICA

- Sobrehilado .....
  - Puntada zigzag
  - Variaciones de sobrehilado
- Ojales .....
  - Variaciones de ojales
  - Ojales usando el sensor
  - Preparación para la costura
  - Para coserlo
  - Cambio de ancho y densidad de la puntada de
  - Ojales redondeados y en forma de cerrad
  - Ojales automáticos (BH 1 )
  - Ojal cordoneado
  - Coser un botón

- Costura de cierre relámpago .....
  - Encajar el pie de cierre relámpago
  - Preparación de la tela
  - Para coserlo
- Ruedo con puntada ciega .....
  - Cambio de la posición de la aguja
- Ruedo enrollado

### SECCIÓN V PUNTADAS DECORATIVAS

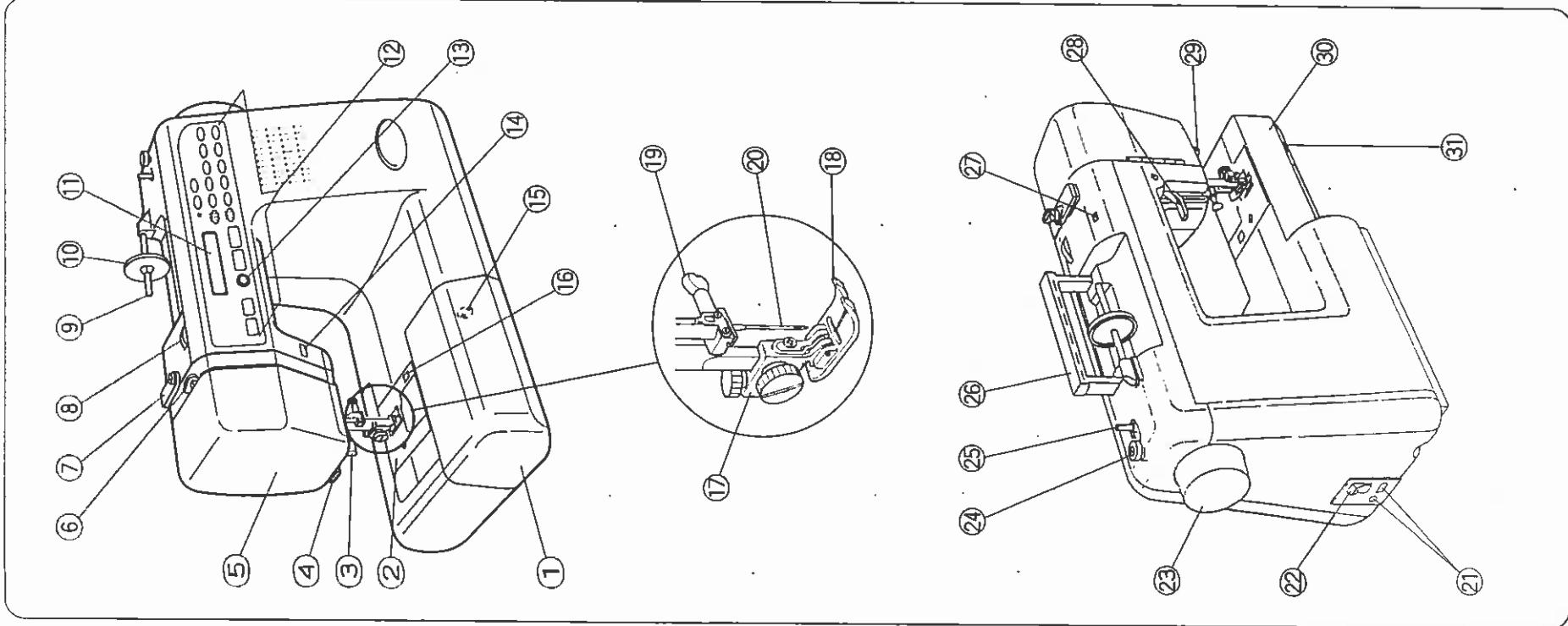
- Puntada ondeada .....
  - Parches
- Punto smock .....
  - Puntada decorativa
  - Ruedos ondeados
  - Acabado de bordes
  - Aplicaciones
  - Calado
  - Cordonado
  - Acordonado grueso
  - Punto de cruz
  - Acolchado
  - Zurcido
  - Ajustar el balance del patrón
  - Programar patrones de puntada decorativa

- SECCIÓN VI CUIDADO DE SU MÁQUINA**
- Cuidado de su máquina
- Limpieza de la lanzadera y dientes de avance
- Reponer el portobobina
- Solución de problemas
- Reemplazar la bombilla de luz
- Cuando aparece un mensaje en la pantalla

## SECCIÓN I NOMBRE DE LAS PARTES

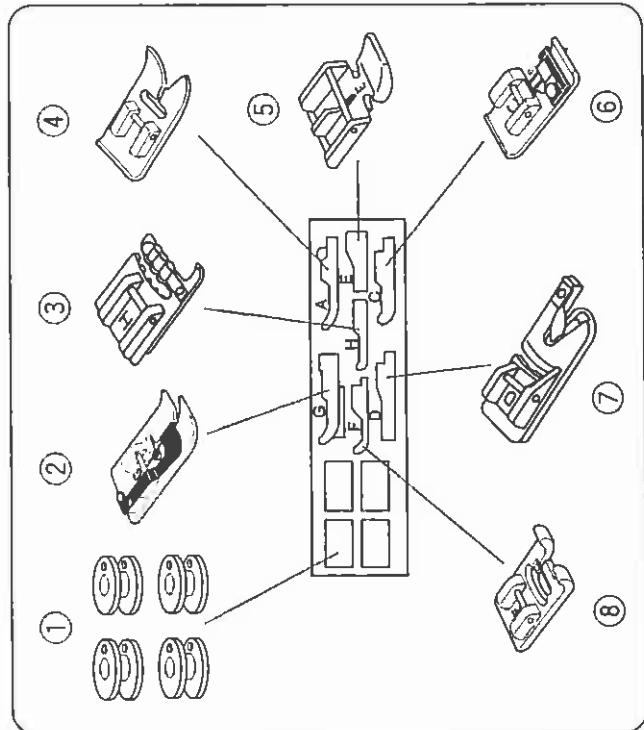
### Nombres de las partes

- ① Tablero de extensión (Caja de accesorios)
- ② Plancha de aguja
- ③ Enhebrador de aguja
- ④ Cortahilos
- ⑤ Plancha frontal
- ⑥ Palanca tirahilos
- ⑦ Guiahilos superior
- ⑧ Regulador de la tensión del hilo
- ⑨ Clavija para el carrete
- ⑩ Portacarrete
- ⑪ Pantalla de cristal líquido
- ⑫ Teclas para las funciones
- ⑬ Perilla para ajustar la nitidez de la pantalla
- ⑭ Botón para retroceso
- ⑮ Regulador para equilibrar el avance
- ⑯ Botón para soltar la plancha cubiertora de la lanzadera
- ⑰ Portapié
- ⑱ Pie prensatela
- ⑲ Tornillo para fijar la aguja
- ⑳ Aguja
- ㉑ Tomacorrientes de la máquina
- ㉒ Interruptor de corriente
- ㉓ Volante
- ㉔ Freno del devanador de bobina
- ㉕ Huso para devanador de bobina
- ㉖ Agarradera para transporte
- ㉗ Orificio para clavija adicional
- ㉘ Levantador del pie prensatela
- ㉙ Palanca para ojal
- ㉚ Brazo libre
- ㉛ Palanca para bajar los dientes de avance



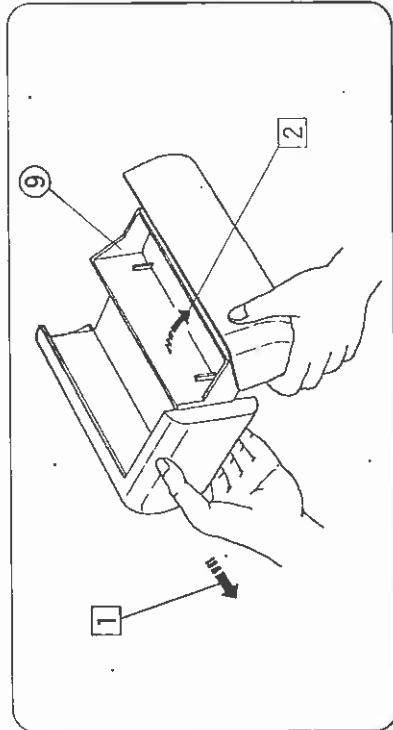
## Tablero de extensión (Caja para guardar accesorios)

- ① Bobina
- ② G: Pie para puntada ciega de ruedos
- ③ H: Pie para cordonear
- ④ A: Pie zigzag
- ⑤ E: Pie para cierre relámpago
- ⑥ C: Pie para sobre coser
- ⑦ D: Pie para dobladillos
- ⑧ F: Pie para puntada satén

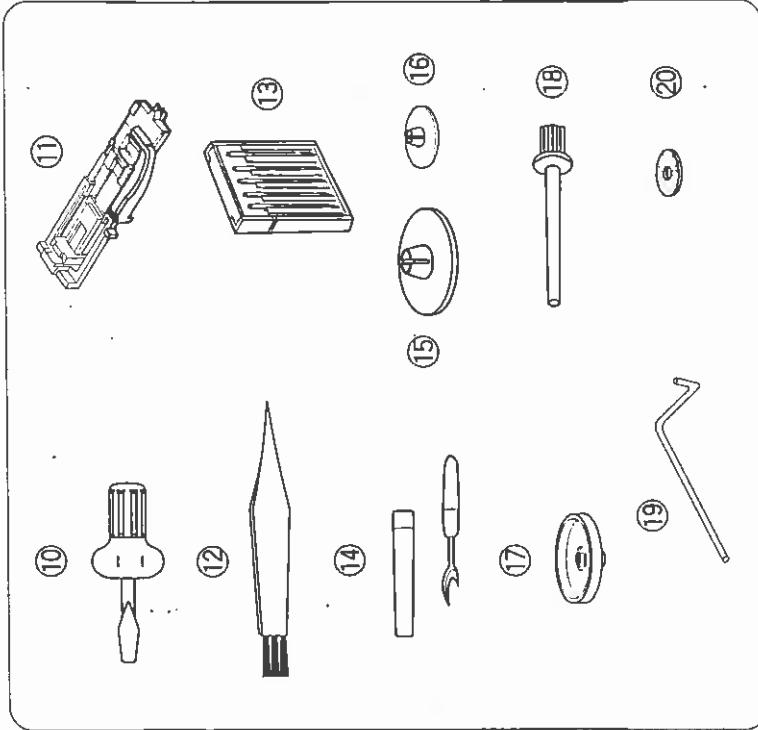


## ⑨ Tablero de extensión

- ① Hale el extremo del tablero de extensión hacia como se muestra.  
La tapa de la caja para guardar accesorios se abra hacia usted.
- ② Los accesorios de costura están convenientemente situados en la caja.



- ⑩ Destornillador
- ⑪ R: Pie para ojal automático
- ⑫ Cepillo para pelusas
- ⑬ Juego de agujas
- ⑭ Descosedor
- ⑮ Portacarrete grande
- ⑯ Portacarrete pequeño
- ⑰ Base para carrete
- ⑱ Clavija adicional para carrete
- ⑲ Acolchador
- ⑳ Fieltro para clavija de carrete



## SECCIÓN II PREPARÁNDOSE PARA COSER

### Conectar la máquina a la fuente de energía

Antes de conectar el cordón eléctrico, asegúrese de que el voltaje y frecuencia indicados en la máquina concuerden con los de su energía eléctrica.

#### Coser usando el pedal de control:

- \* Apague el interruptor de la corriente, y enchufe el pedal de control ① y el enchufe de la máquina ② a la máquina, y conecte el enchufe de energía eléctrica ③ al tomacorriente de la pared, en ese orden.
  - ① Enchufe del pedal de control
  - ④ Interruptor de corriente
  - ② Enchufe de la máquina
  - ⑤ Cordón de energía eléctrica
  - ③ Enchufe de energía eléctrica
  - ⑥ Pedal de control

#### Para su seguridad:

1. Mientras está cosiendo, mantenga siempre su vista en el área de la costura, y no toque ninguna de las partes móviles tales como la palanca tirahilos, el volante, o la aguja.
2. Siempre apague el interruptor de corriente y desenchufelo del tomacorriente:
  - \* Cuando se aleja de la máquina.
  - \* Cuando coloca o retira las piezas.
  - \* Cuando va a limpiar la máquina.
3. No coloque nada en el pedal de control, excepto cuando lo esté usando.

#### Instrucciones para el funcionamiento:

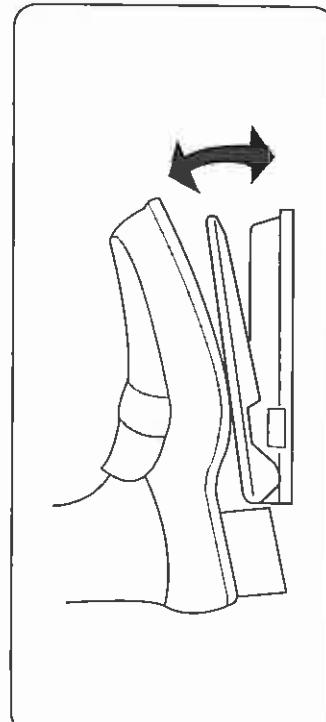
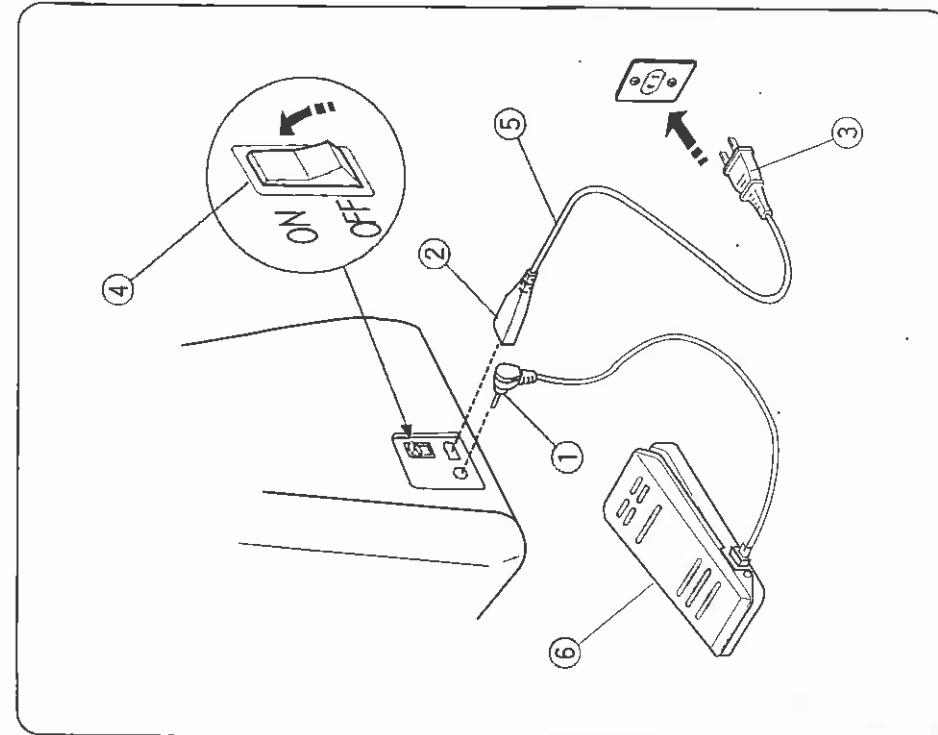
El símbolo “0” en el comutador de la corriente indica que está en posición apagada (Off). Para las máquinas eléctricas con un enchufe polarizado (una cuchilla más ancha que la otra): A fin de reducir el riesgo de un choque eléctrico, este enchufe debe encajar en un tomacorriente polarizado de una sola manera. Si el enchufe no encaja bien en el tomacorriente, invírtalo. Si todavía no encaja, llame a un electricista calificado para que instale el tomacorriente apropiado. De ninguna manera altere el enchufe.

El pedal de control Modelo 21249 se usa con la máquina de coser modelo 4030.  
(Para el mercado de los EE.UU. solamente.)

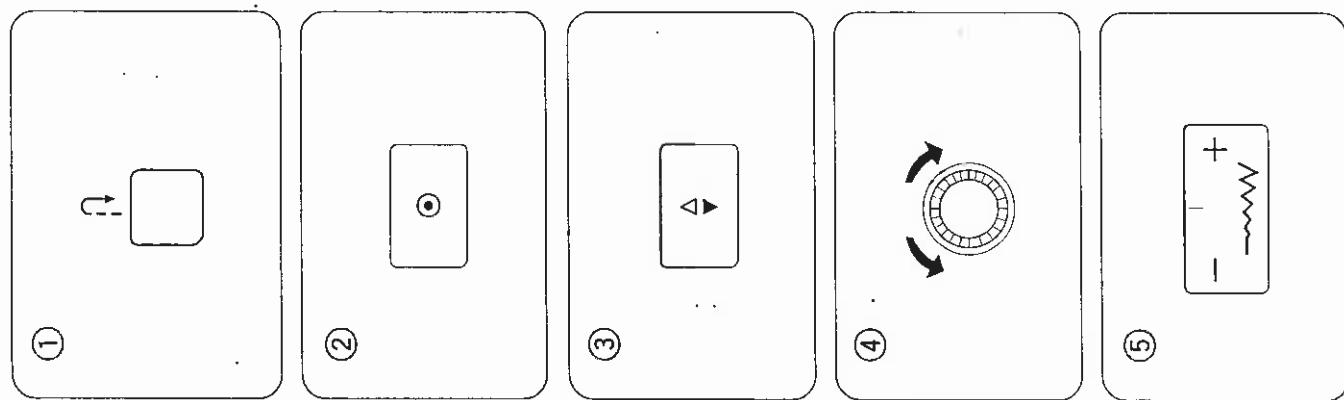
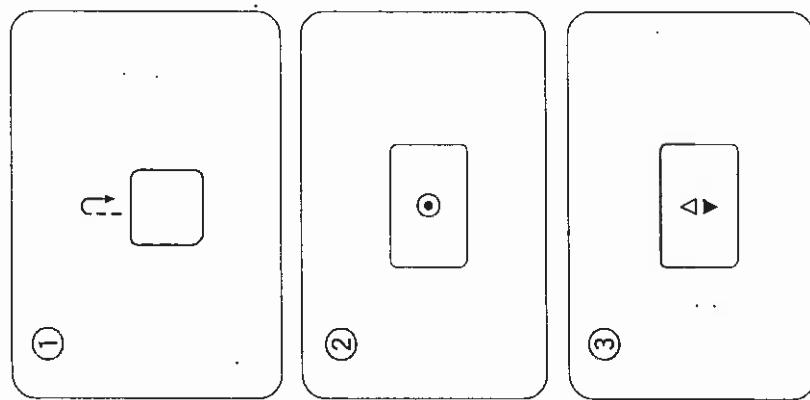
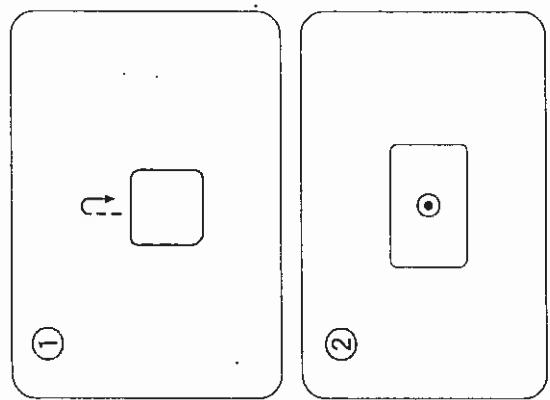
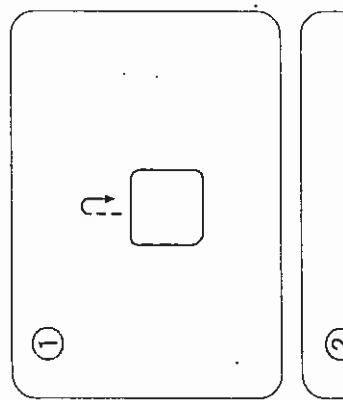
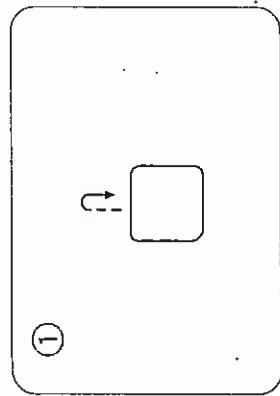
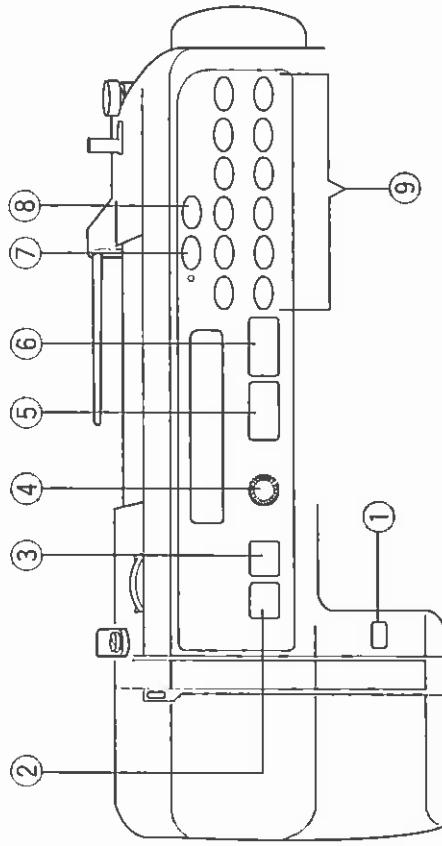
#### Control de la velocidad de la costura

La velocidad de la costura puede ser controlada con el pedal.

Cuanto más presione el pedal de control, más rápido coserá la máquina.



## Funciones principales de las teclas



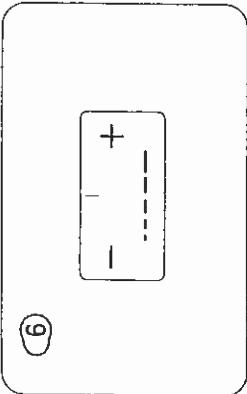
**① Botón de retroceso**  
Durante la puntada recta , puntada zigzag y la puntada zigzag múltiple , presione y sostenga el botón de retroceso. La máquina cene retroceso hasta que suelte el botón.  
Durante la costura práctica y la decorativa, presione este botón y la máquina coserá una puntada de remate y parará automáticamente.

**② Tecla para remate automático (Auto-Lock-Key)**  
Cuando usa puntada recta , puntada zigzag y puntada zigzag múltiple :  
La máquina cose unas cuantas puntadas en el mismo lugar y para automáticamente.  
Durante la costura práctica y la decorativa:  
Oprima esta tecla cuando está cosiendo para que la máquina haga una puntada de remate al final de un patrón y pare automáticamente.

**③ Tecla para subir/bajar la posición de la aguja**  
Cuando presiona esta tecla, la aguja se moverá hacia arriba o abajo.  
Si la aguja está levantada y usted presiona esta tecla, la aguja bajará a posición más baja.  
Si la aguja está bajada y presiona esta tecla, la aguja se levantará a su más alta.

**④ Perilla para ajustar la nitidez de la puntada**  
Cambiará la nitidez del cristal líquido  
\* Gire el regulador de nitidez de la pantalla si la imagen en la pantalla está clara (o completamente oscura), cuando enciende el conmutador

**⑤ Tecla para controlar el ancho de la puntada**  
El ancho y largo de la puntada serán mostrados en la pantalla.  
\* Para disminuir el ancho de la puntada, presione la tecla “-”.  
\* El ancho de la puntada disminuirá.  
\* Para aumentar el ancho de la puntada, presione la tecla “+”.  
\* El ancho de la puntada aumentará.  
\* Puede cambiar la posición donde cae la aguja cuando usa estos patrones 1, 2, 3, 4, 18 y 19 (vea la página 30).



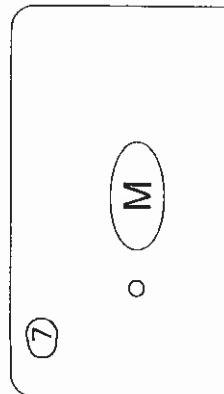
⑥ Tecla para controlar el largo de la puntada

El ancho y largo de la puntada serán mostrados en la pantalla.

Para disminuir el largo de la puntada, presione la tecla “-”.

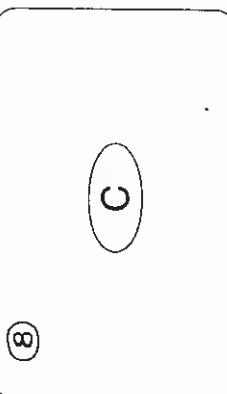
El largo de la puntada disminuirá. Para aumentar el largo de la puntada, presione la tecla “+”.

El largo de la puntada aumentará.



⑦ Tecla de la memoria

Cuando se oprime esta tecla después de seleccionar un patrón, éste será memorizado las veces que presiona la tecla. Cuando selecciona otro patrón y oprime la tecla, ese patrón será memorizado a seguir del patrón previo. (Se pueden programar en la memoria hasta 50 patrones, incluso la puntada de remate en el extremo.) (Los patrones de puntadas 2, 3, BH 7;10, 17, 18, 19 no pueden ser programados en la memoria.)



⑧ Tecla para borrar

Cuando se oprime esta tecla antes de comenzar la costura, los caracteres memorizados pueden ser borrados uno por uno. Cuando se presiona la tecla después de haber comenzado la costura, se borra todo el programa memorizado.



⑨ Número de selección del patrón (Teclas)  
Los patrones del 1 al 6 pueden ser seleccionados oprimiendo las teclas 1 a 6 directamente.

\* Para seleccionar el patrón 24 (por ejemplo), oprime la tecla del número 2 y luego la tecla del número 4.

Para seleccionar el patrón 4 (por ejemplo) oprime la tecla C para liberar, luego oprime 4. Para escoger los patrones del 7 al 50, use las teclas de números para elegir los patrones deseados.

1 1 - 0 A 2 - 6



2 45 ◆ F 1 - 4



- 1—Aparece en la pantalla cuando enciende el comutador de corriente o elige el Patrón 1.
- 2—Muestra el patrón que elige (patrón 45 por ejemplo).
- 3—Indica el número del patrón y la puntada respectiva.
- 4—Indica el pie prensatela recomendado para el patrón seleccionado.
- 5—Indica la tensión recomendada del hilo para el patrón seleccionado.

## Devanar la bobina

### • Colocar el carrete

Levante la clavija para carrete y coloque en el carrete de hilo, con el hilo saliendo del carrete se muestra.

Presione el portacarrete grande firmemente sobre el hilo.

\* El portacarrete pequeño se usa con los carretes de hilo pequeños o angostos.

- ① Clavija para carrete
- ② Carrete común
- ③ Portacarrete grande
- ④ Portacarrete pequeño
- ⑤ Carrete pequeño

### • Retirar la bobina

Suavemente deslice hacia la derecha el botón 1 soltar la plancha cobertora de la lanzadera, y ri-

planchara.

Levante la bobina.

- ① Botón para soltar la plancha cobertora de la lanzadera
- ② Plancha cobertora de la lanzadera

### • Devanar la bobina

- ① Pase el hilo alrededor del guíahilos.
- ② Enhebre a través del agujero en la bobina c-

adentro para afuera.

\* La clavija adicional para carrete se usa j devanar otra bobina sin tener que desenhebrar la máquina. Para usarla, introduzca la base para carrete y la clav adicional en el orificio. Coloque el fieltr carrete en la clavija, con el hilo saliendo carrete como se muestra.

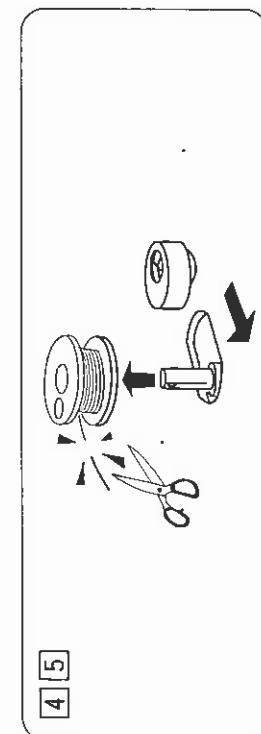
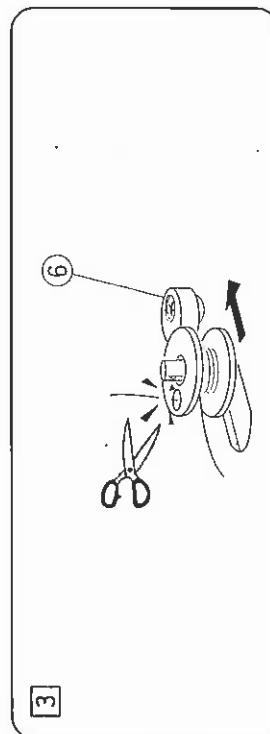
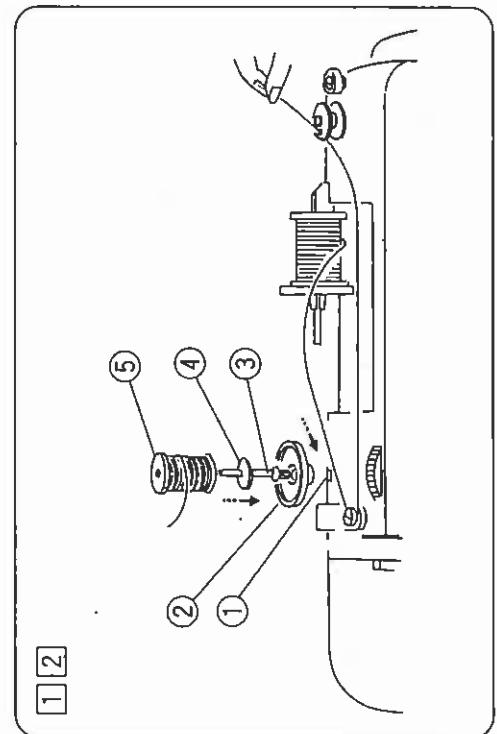
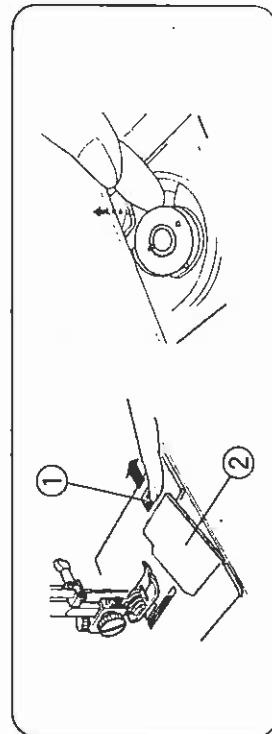
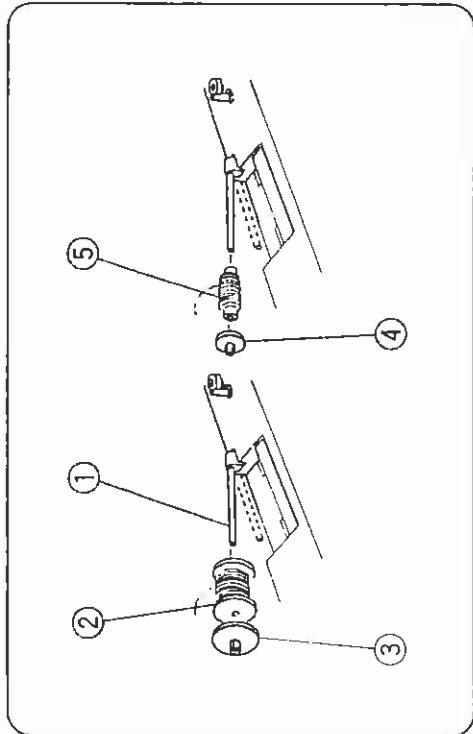
- ① Agujero para clavija adicional para carrete
- ② Base para carrete
- ③ Clavija adicional para carrete
- ④ Freno
- ⑤ C

③ Coloque la bobina en el huso devanador de bobina, y empújelo hacia la derecha. Sujeta cabo del hilo en su mano, presione el pedal control. Pare la máquina cuando ésta haya unas pocas vueltas, y corte el hilo cerca del orificio en la bobina.

- ⑥ Freno del devanador de bobina

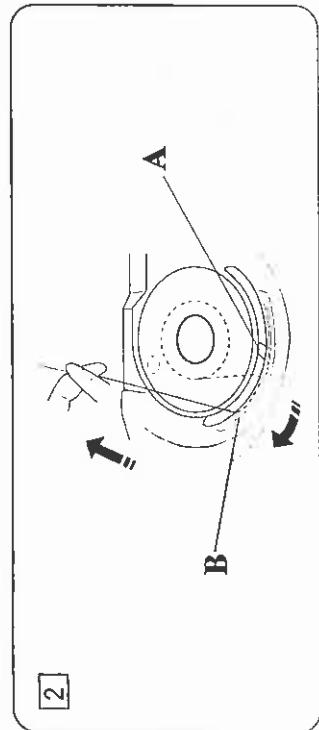
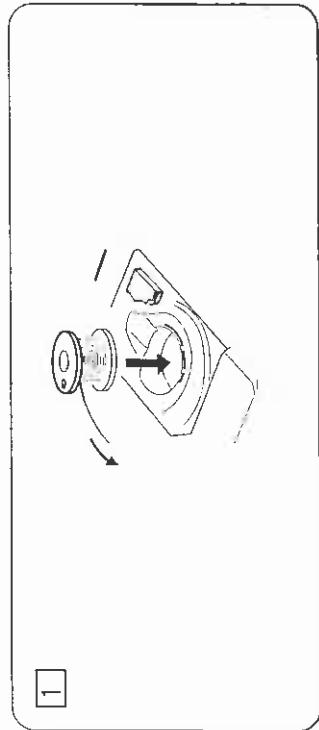
④ Presione nuevamente el pedal de control. C la bobina está completamente devanada, pa automáticamente.

⑤ Vuelva el devanador de bobina a su posició original moviendo el huso hacia la izquierd; corte el hilo como se muestra.

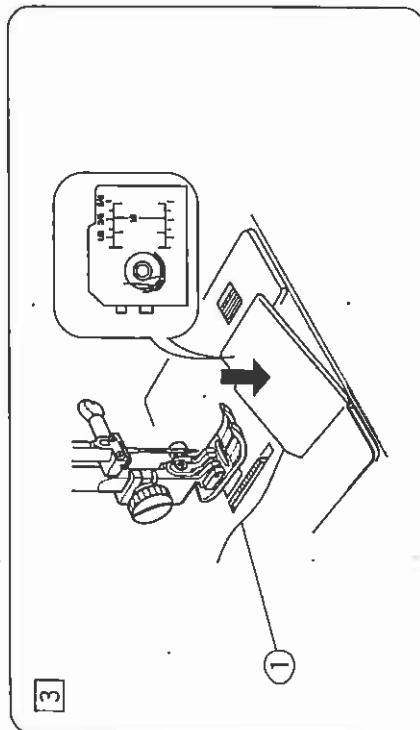


• **Introducir la bobina**

- [1] Coloque la bobina en el portabobina con el hilo saliendo en la dirección contraria al reloj.



- [2] Guié el hilo dentro de la ranura **A** en el frente del portabobina.  
Tire del hilo hacia la izquierda, deslizándolo entre las hojas de resorte de tensión.  
Continúe tirando ligeramente del hilo hasta que éste entra en la ranura **B**.  
Saque unos 15 cm (6 pulg) de hilo.

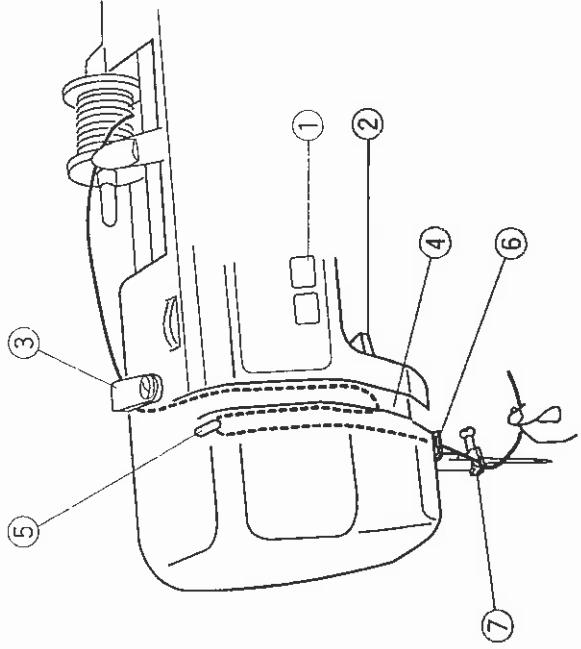


- [3] Reponga la plancha cubierta de la lanzadera.  
Verifique el enhebrado refiriéndose al gráfico que se muestra en el reverso de la plancha cubierta de la lanzadera.

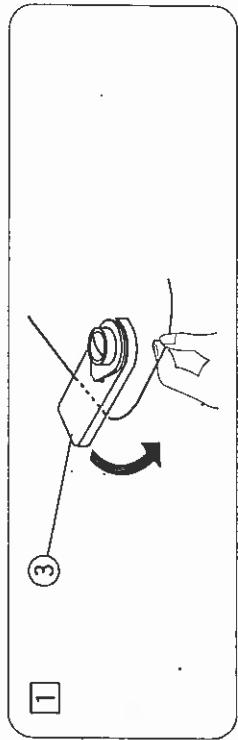
- ① Hilo de la bobina

## Enhebrar la máquina

- Enhebrar la máquina

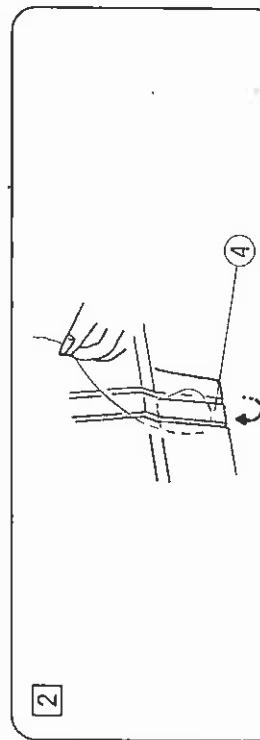


- \* Levante el elevador del pie prensatela.
- \* Oprima dos veces el botón para levantar la aguja a fin de levantar la aguja.
- ① Tecla para levantar/bajar la aguja
- ② Elevador del pie prensatela



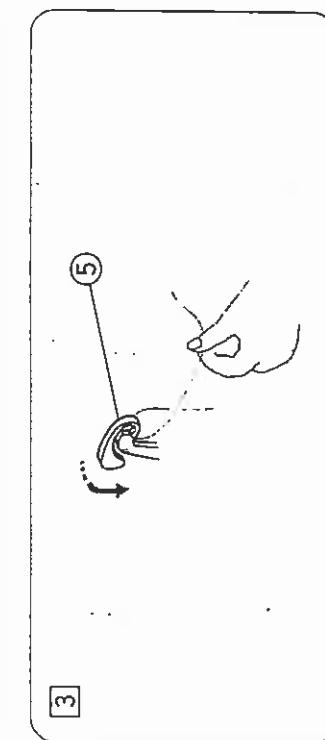
① Pase el hilo alrededor del guíahilos superior

③ Guíahilos superior



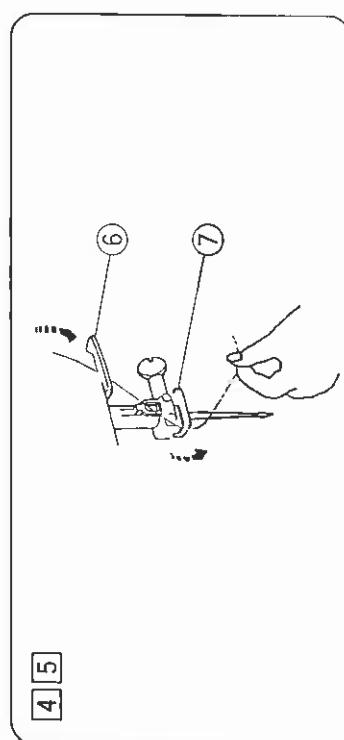
② Luego, páselo abajo alrededor del regulador de resorte.

④ Regulador de resorte



③ Estire el hilo de la derecha a izquierda sobre la palanca tirahilos, y hacia abajo dentro de dicha palanca.

⑤ Palanca tirahilos



④ ⑤ Luego, hacia abajo a través del guíahilos inferior

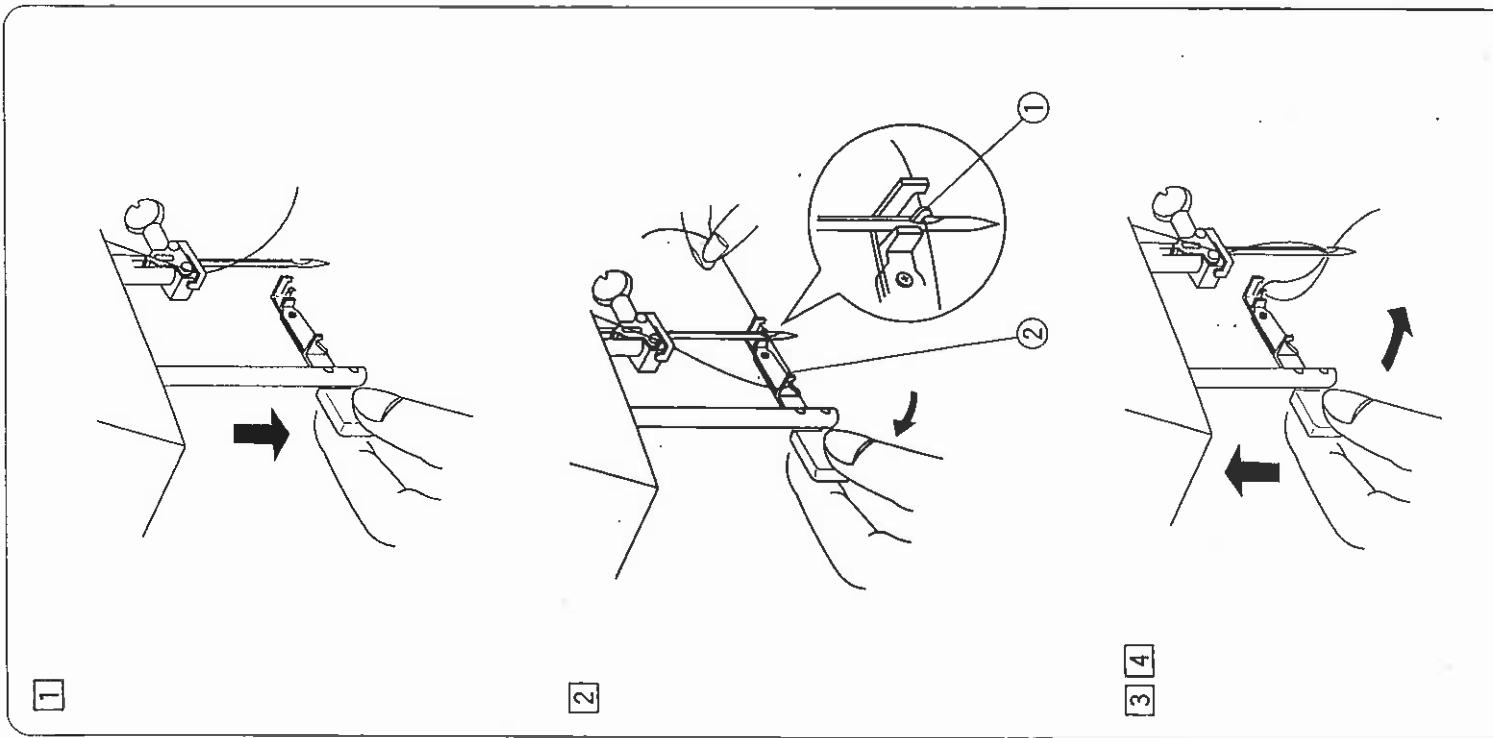
⑥ Guíahilos inferior

⑤ Deslice el hilo detrás del guíahilos de la barra de la aguja por la izquierda. Ensarte la aguja de adelante hacia atrás, o 1 ensartador de agujas.

⑦ Guíahilos de la barra de la aguja.

• Enhebrar la aguja

- [1] Levante la aguja a su posición más alta. Baje lo más posible el tirador enhebrador de aguja.



- [2] Gire el tirador en dirección de la flecha en el gráfico, luego introduzca el gancho ③ dentro del ojo de la aguja. Guié el hilo alrededor de la guía ② y bajo el gancho ①.

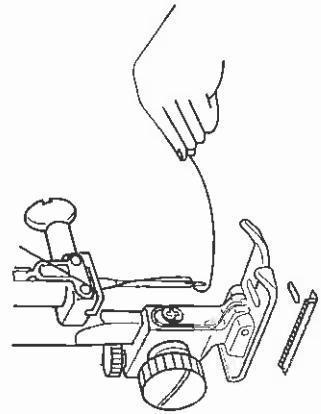
① Gancho  
② Guía

- [3] Gire el tirador en la dirección de la flecha en el gráfico, sacando la lazada del hilo a través de la aguja.

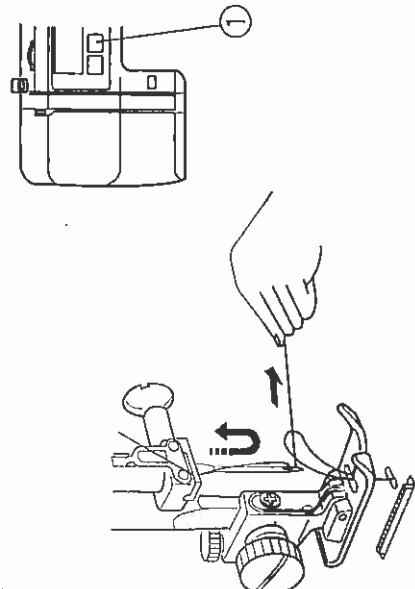
- [4] Tire el hilo a través del ojo de la aguja.  
El ensartador de aguja puede usarse con agujas No. 11 a No. 16, o en agujas de punta azul. Los hilos tamaño 50 a 100 deben ensartar bien.

- Extraer hacia arriba el hilo de la bobina

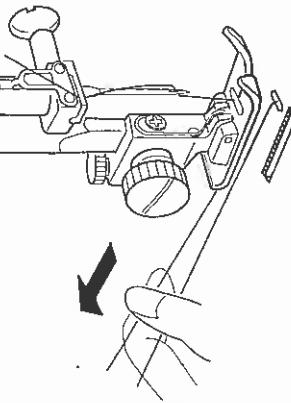
[1] Levante el pie prensatela. Con su mano izquierda levemente el hilo de la aguja.



[1]



[2]



[3]

[2] Oprima dos veces el botón para levantar/bajar la aguja a fin de recoger el hilo de la bobina. Levante el hilo de la aguja juntamente con la lazada del hilo de la bobina.

① Botón para levantar/bajar la aguja

[3] Saque 10 cm (4 pulg) de ambos hilos hacia debajo del pie prensatela.

## SECCIÓN III COSTURA BÁSICA

### Costura recta

- ① Puntada seleccionada
- ② A: pie de zigzag

#### • Comenzar a coser

Levante el pie prensatela y coloque la tela junto a la línea guía para costura que se encuentra en la plancha de la aguja (vea la página 16). Baje la aguja al punto donde desea comenzar. Baje el pie prensatela y estire los hilos hacia atrás. Presione el pedal de control. Suavemente guíe la tela a lo largo de la línea guía para costura, permitiendo que la tela avance naturalmente.

#### • Cambiar la dirección de la costura

Pare la máquina y haga bajar la aguja dentro de la tela oprimiendo el botón para levantar/bajar la aguja. Levante el pie prensatela. Gire la tela alrededor de la aguja para cambiar la dirección de la costura según deseas. Baje el pie prensatela.

- ① Botón para levantar/bajar la aguja
- ② Elevador del pie prensatela

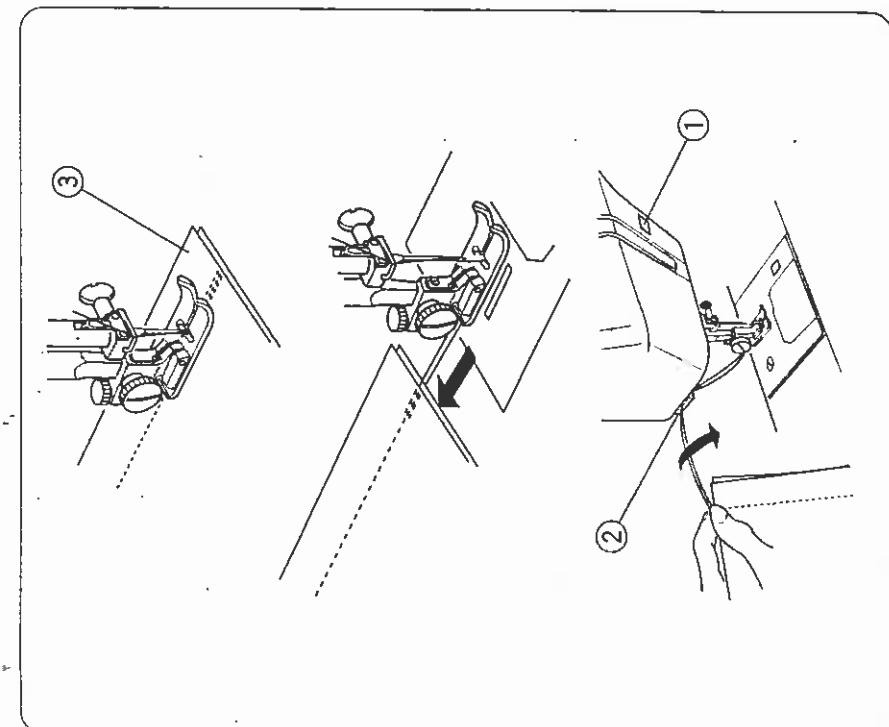
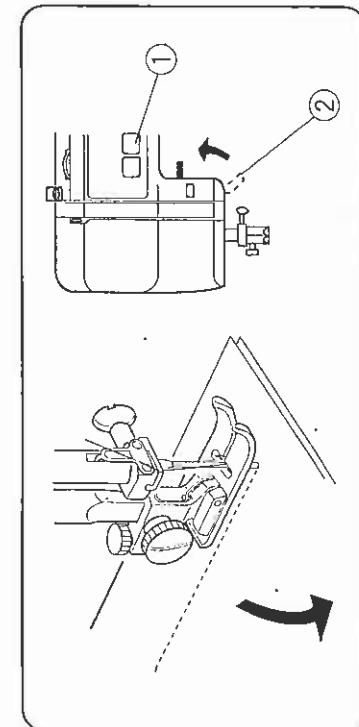
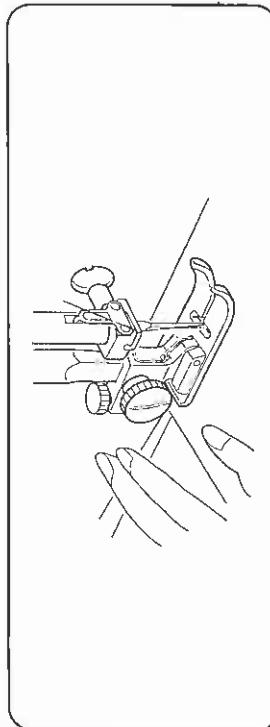
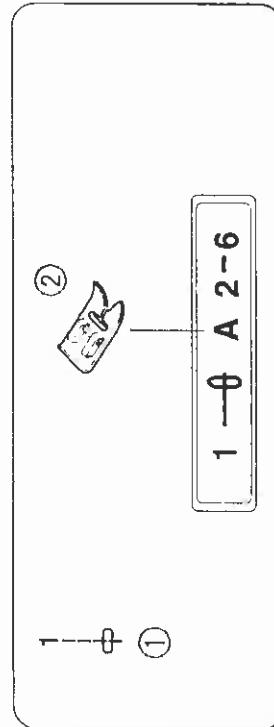
#### • Terminar la costura

Para rematar el final de una costura, oprima el botón de retroceso y cosa unas cuantas puntadas en retroceso.

\* Cuando se selecciona el patrón  , éste cose automáticamente las puntadas de retroceso al comienzo de la costura y después continúa hacia adelante.

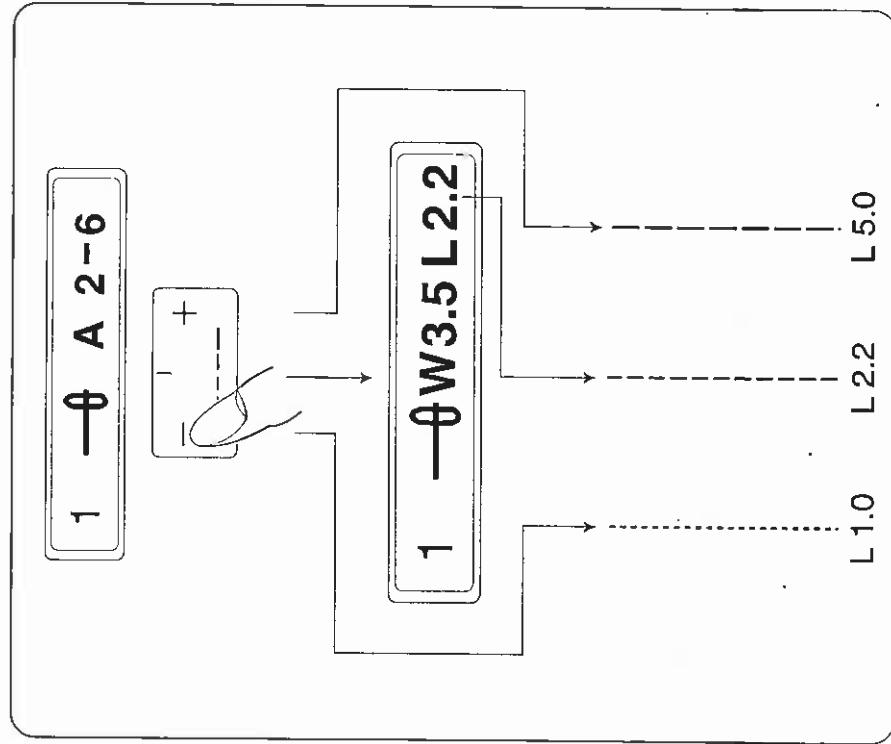
Levante el pie prensatela. Saque la tela, tire hacia atrás los hilos y córtelos usando el cortahilo. Los hilos estarán cortados en el largo apropiado para comenzar la costura siguiente.

- ① Botón de retroceso
- ② Cortahilo
- ③ Tela



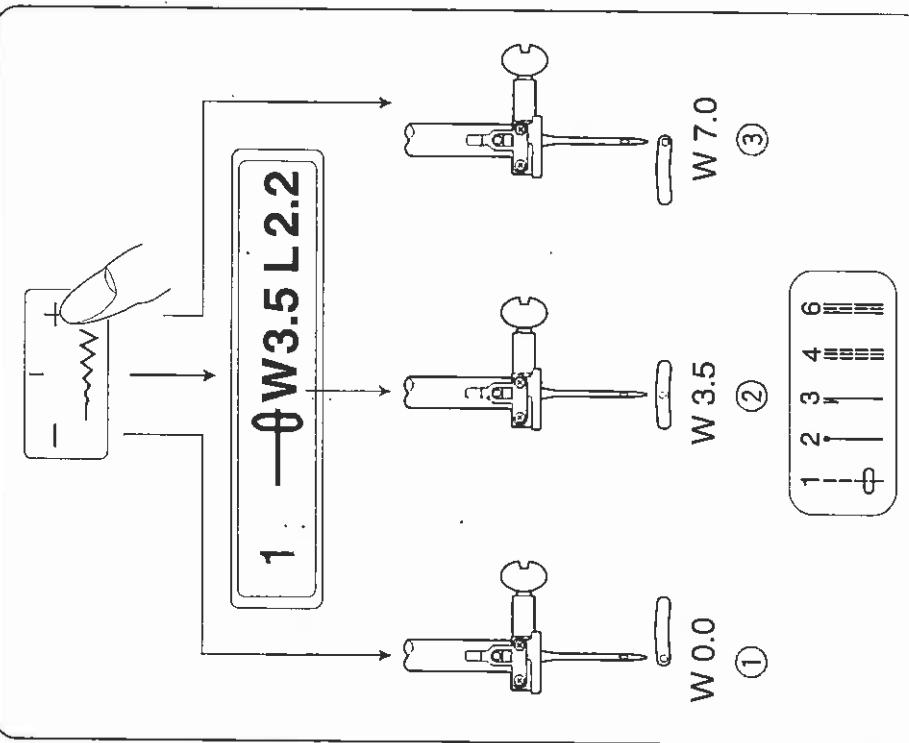
- Ajustar manualmente el largo de la puntada**  
Cuando oprime la tecla para ancho de la puntada  , el ancho preprogramado (2.2) aparecerá en pantalla. Éste se puede fijar entre 0 y 5.  
Oprima la marca de restar  y el número pantalla disminuye, y el largo de la puntada se corta.

Oprima la marca de sumar  y el número la pantalla aumenta, y el largo de la puntada se largo.  
 \* El largo de la puntada de retroceso no se puede cambiar a menos de 2,5 mm (3/32 pulg.).



- Posición variable de la aguja**  
Cuando se seleccionan los patrones listados abajo se presiona la tecla de posición de la aguja  , se puede mover la aguja a cualquier posición deseada.

- ① Izquierda
- ② Centro
- ③ Derecha



## Variaciones de costura recta



1



2



3



5



6

### • Puntada recta

Cuando enciende la máquina, está automáticamente graduada para coser en puntada recta. Esta puntada puede ser usada para costuras corrientes, cierre relámpago, pespuntes, etc.

① Puntada seleccionada    ② A: pie de zigzag

### • Puntada de remate

Baje la aguja cerca del borde delantero de la tela. La máquina coserá varias puntadas de remate en ese lugar y continuará cosiendo hacia adelante. Si oprime el botón de retroceso al final de la costura, la máquina dará varias puntadas de remate en ese lugar, luego para de coser automáticamente.

### • Remate automático (Lock-A-Matic)

La máquina automáticamente dará cuatro puntadas hacia adelante, cuatro puntadas en retroceso, luego continúa cosiendo hacia adelante. Cuando llega al final de la tela, oprime el botón de retroceso una vez.

La máquina coserá cuatro puntadas en retroceso, cuatro hacia adelante, luego para de coser.

### • Puntada elástica triple

Esta es una puntada fuerte, durable, recomendada cuando tanto la elasticidad como la resistencia son necesarias para asegurar comodidad y durabilidad. Úsela para reforzar áreas tales como las costuras de entrepiernas y sisas. También se usa en la confección de ciertos artículos, tales como bolsas, para darles mayor resistencia.

### • Puntada elástica

Esta es una puntada elástica angosta diseñada para eliminar el fruncido en telas de punto y costuras sesgadas, al mismo tiempo que permite que la costura se pueda planchar completamente lisa. Esta puntada también puede usarse para hacer costura y sobrehilado simultáneos cuando se cose tricot y gasas, dándole una costura angosta, casi invisible, o un acabado.

### • Puntada de pespunte doble reforzado

Para pespuntear ternos, chaquetas, jumpers y prendas de dril de algodón.

## Ajustar la tensión del hilo superior

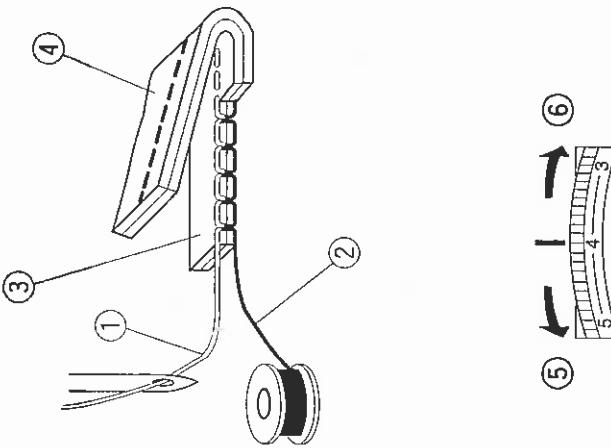
### • Seleccione la tensión correcta

Para puntada recta:

La puntada recta ideal es la que tendrá ambos entrelazados entre dos telas, como se muestra a izquierda (ampliado para mostrar el detalle). Si mira a la parte superior e inferior de la costura notará que no hay huecos, que cada puntada es uniforme.

Al ajustar la tensión del hilo superior, cuanto n el número, más tenso estará el hilo superior. Los resultados dependerán de:

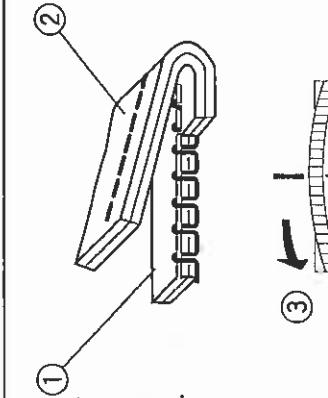
- \* la rigidez y grosor de la tela
  - \* el número de capas de tela
  - \* el tipo de puntada
- ① Hilo de la aguja (hilo superior)  
② Hilo de la bobina (hilo inferior)  
③ Derecho de la tela  
④ Revés de la tela  
⑤ Para aflojar  
⑥ Para apretar



### • Tensión demasiado tirante

El hilo de la bobina sale encima del derecho de tela y se sentirá desigual al tacto.  
Voltee el control a la izquierda para aflojar la tensión del hilo superior.

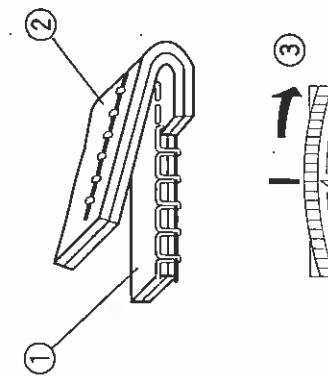
- ① Derecho de la tela  
② Revés de la tela  
③ Para aflojar



### • Tensión muy suelta

El hilo superior sale a través del revés de la tela sentírá desigual al tacto.  
Gire el control a la derecha para apretar la tensión del hilo superior.

- ① Derecho de la tela  
② Revés de la tela  
③ Para apretar



### Líneas para los márgenes de la costura

Las guías para costuras en la plancha de la aguja y la plancha que cubre la lanzadera, le ayudan a medir el ancho de la costura.

\* El número indica la distancia entre la posición de la aguja en el centro  y la línea del margen de la costura.

Marcas en la plancha de la aguja	Milímetros					Pulgadas	
	15	20	4/8	5/8	6/8		
① Posición de la aguja en el centro ③ Líneas guías en la plancha de la aguja							

### Voltear en una esquina cuadrada

Para voltear en una esquina cuadrada 1.6 cm aproximadamente (5/8 de pulgada) del borde de la tela.

1. Pare la costura y baje la aguja oprimiendo el botón de bajar/subir la aguja cuando la orilla de la tela frente a usted se alinea con la guía de esquina como se demuestra.
2. Levante el pie prensatela y gire la tela para alinear la orilla con la guía de costura de 1.6 cm (5/8 de pulgada).
3. Baje el pie prensatela y comience a coser en la nueva dirección.

- ① Guía de esquina      ③ Elevador del pie prensatela  
② Botón para bajar/subir la aguja      ④ 1.6 cm (5/8 de pulgada)

### Costura de telas gruesas

El elevador del pie prensatela eleva y baja el pie prensatela.  
Puede levantarlos unos 0,7 cm (1/4 de pulgada) más arriba de la posición normal elevada, para sacar fácilmente el pie prensatela o para ayudarle a colocar una tela gruesa debajo del prensatela.

- ① Elevador del pie prensatela

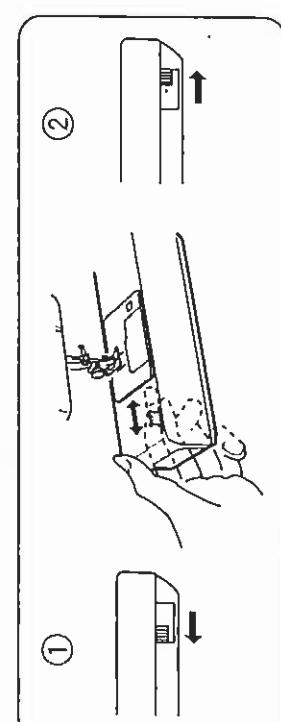
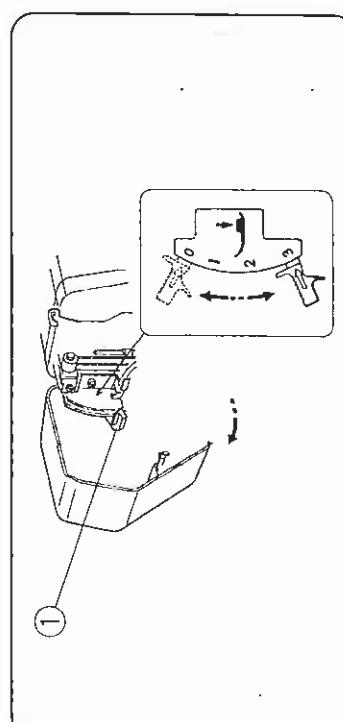
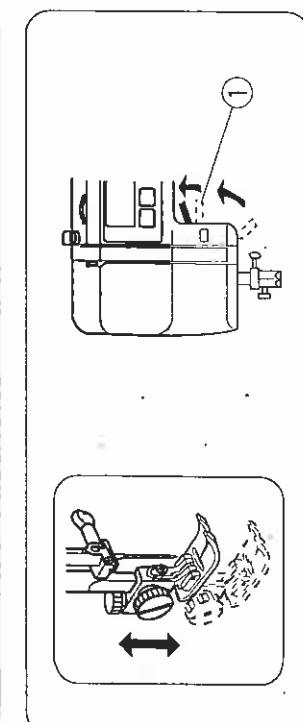
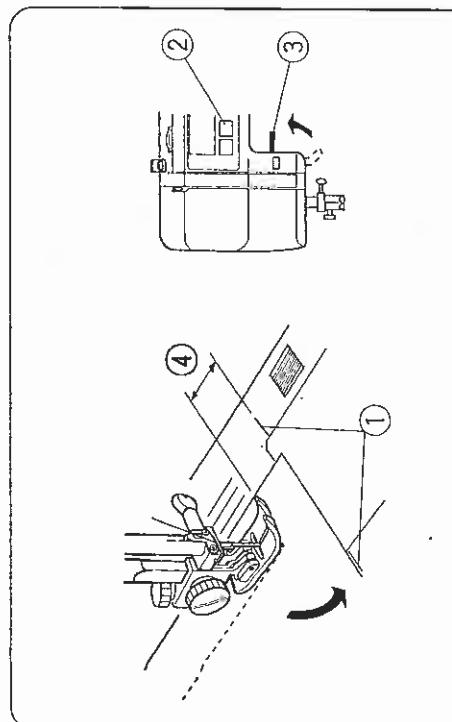
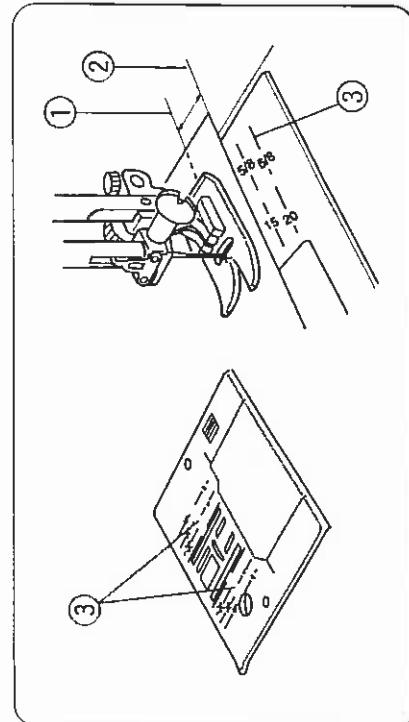
**Palanca para ajustar la presión**  
La palanca para ajustar la presión debe fijarse en "3" para costura corriente.  
Reduzca la presión a "2" para aplicaciones, bordado abierto, bordado delineado, hilvanado y bordado. Fije la presión en "1" para coser gasa, encaje, organdí y otras telas delgadas.  
Los veludillos y tejidos de punto que estiran mucho también pueden necesitar la presión en "1".

- ① Palanca para ajustar la presión  
② Posición baja  
② Posición alta

### Para elevar o bajar los dientes de avance

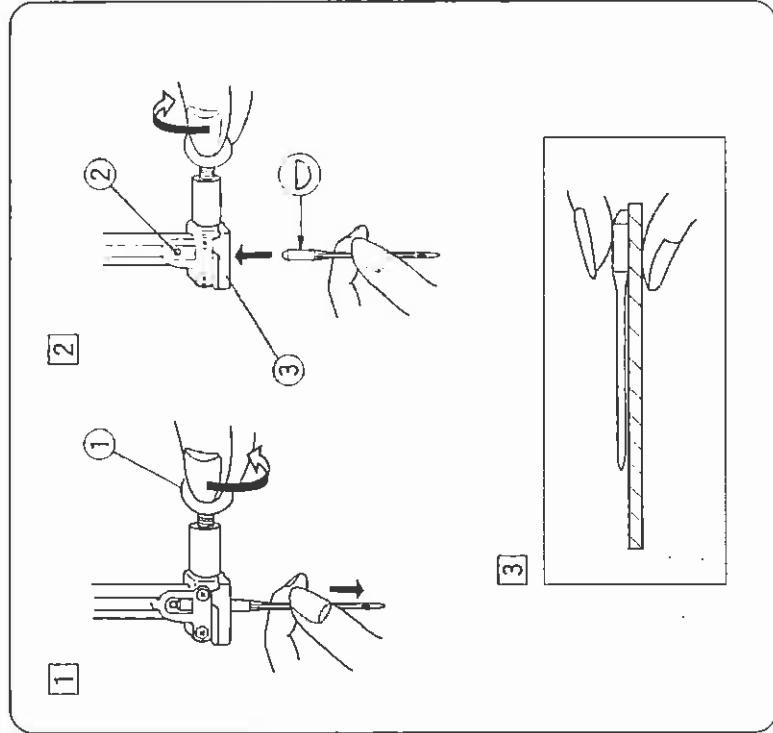
Para coser botones, baje los dientes de avance.  
Después de acabar la costura, levántelos otra vez.  
Los dientes de avance deben estar subidos para la costura normal.

- ① Posición baja  
② Posición alta



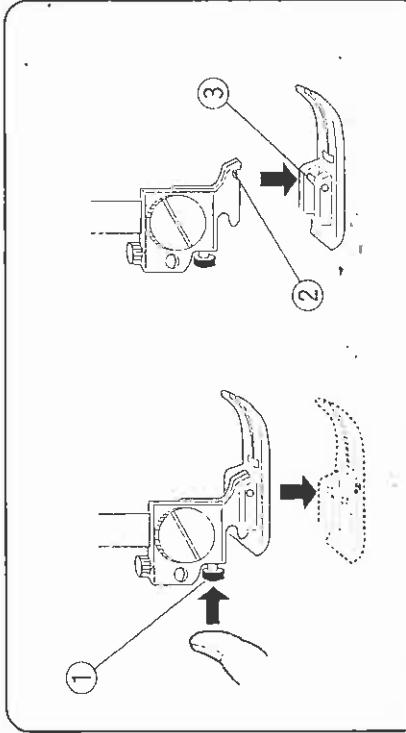
## Cambio de aguja

- [1] Levante la aguja oprimiendo la tecla para bajar la aguja, y baje el pie prensatela. Apague el interruptor de la corriente eléctrica. Afloje el tornillo que sujetla la aguja, girándolo contrario al reloj.
  - [2] Saque la aguja del sujetador.
  - [3] Introduzca la aguja nueva dentro del sujetador con el lado chato hacia atrás. Cuando introduzca la aguja, empújela hacia arriba tanto como pueda, y apriete el tornillo sujetador con firmeza.
  - [4] Para saber si una aguja está buena, ponga el chato de la aguja sobre algo plano (una placa de aguja, vidrio, etc.). La separación entre la aguja y la superficie debe ser uniforme. Nunca use una aguja doble despuñtada.
- [5] Tornillo sujetador de la aguja
- [6] Espiga
- [7] Sujetador de la aguja



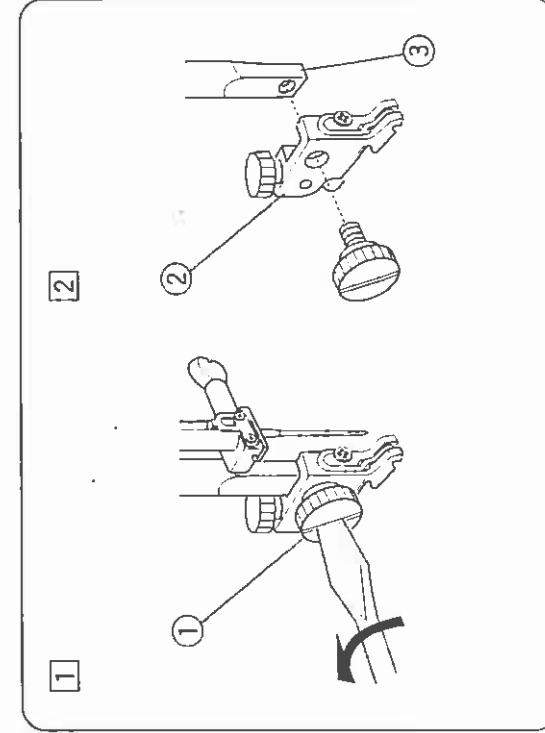
## Quitar y poner el pie prensatela

- Oprima el botón rojo en la parte de atrás del portapie. El pie prensatela caerá de su portador. Coloque el pie prensatela seleccionado de manera que la espiga en el pie quede justo debajo de la ranura del portapie. Baje la barra del prensatela para que encaje en:
- [1] Botón rojo
  - [2] Ranura
  - [3] Espiga



## Quitar y poner el portapie

- [1] Para quitar:
  - [1] Quite el tornillo lateral destornillando en sentido contrario al reloj.
  - [2] Tornillo lateral
- [2] Para poner:
  - [1] Empareje el agujero del portapie con el agujero roscado en la barra prensatela. Meta el tornillo dentro del agujero. Ajústelo entornillando en el sentido del reloj.
  - [2] Portapie
  - [3] Barra prensatela



## Selección de aguja e hilo

	TEJIDOS	HILOS	TAMAÑO DE AGUJA
LIVIANO	Crepé de china, Organdí, Linón Crespón de seda, Tricot	Seda fina Algodón delgado Sintético delgado Algodón delgado cubierto con poliéster	9 ó 11
MEDIANO	Linos, Algodón, Piqué, Sarga, Tejidos de punto doble, Percala	Seda 50 Algodón 50 a 80 Sintético 50 a 60 Algodón cubierto con poliéster	11 ó 14
GRUESO	Dril de algodón, Paño de lana, Gabardina, Telas para abrigos, Cortinas, y Tapicería	Seda 50 Algodón 40 a 50 Sintético 40 a 50 Algodón cubierto con poliéster	14 ó 16

### NOTA:

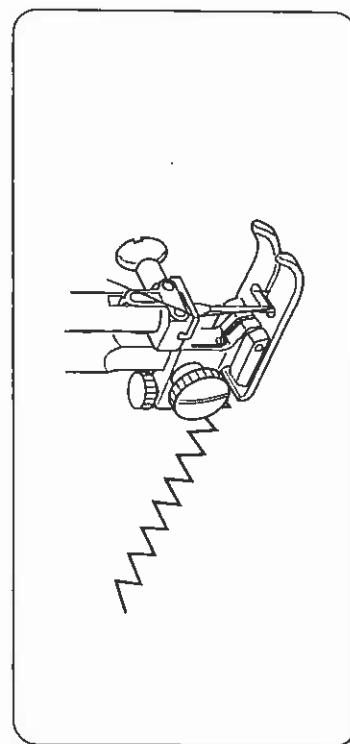
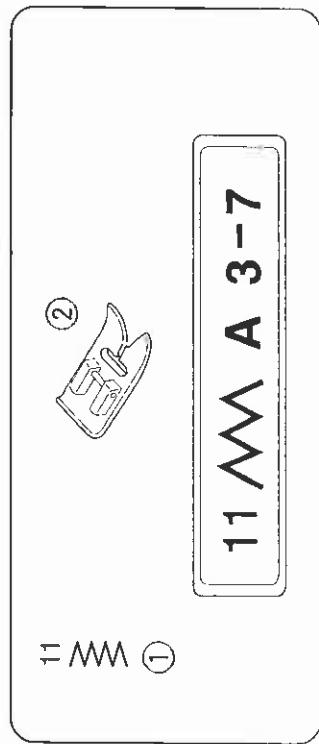
En general, las agujas e hilos finos son usados para coser telas delgadas, y las agujas e hilos gruesos se utilizan para coser géneros gruesos.

Siempre chequee el hilo y tamaño de aguja en un retazo de la tela que va a coser.

Emplee el mismo hilo para la aguja y la bobina.

Cuando haga costura elástica, telas muy delgadas y las sintéticas, emplee una aguja de punta azul. La aguja de punta azul es muy eficaz para impedir que las puntadas se salten.

## Puntada zigzag



La puntada zigzag simple es muy utilizada para sobrehilado, aplicaciones, etc.

\* Use entretela para reforzar una tela elástica.

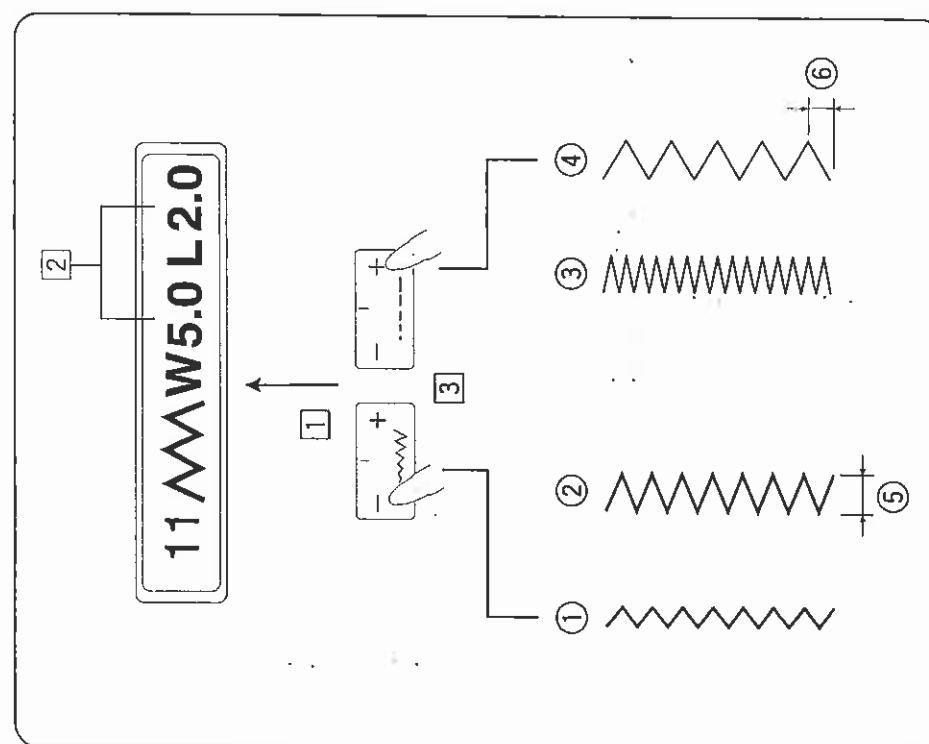
### • Cambio manual del largo y ancho de la puntada

① Oprima la tecla o la para cambiar manualmente el ancho y largo de la puntada.

② Graduación preprogramada de la puntada

③ Cuando se oprime la tecla “+” o “-”, el ancho y largo se cambiarán respectivamente.

- ① Ancho más angosto (número más bajo)
- ② Mayor anchura (número más alto)
- ③ Puntada más densa (número más bajo)
- ④ Puntada más espaciada (número más alto)
- ⑤ Ancho
- ⑥ Largo



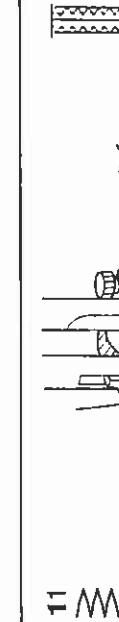
## SECCIÓN IV COSTURA PRÁCTICA

### Sobrehilado



11 A 3-7

\* Gradúe la puntada a un ancho de 5,0 a 7,0.



#### Puntada zigzag

Esta puntada se puede usar para la mayoría de géneros tejidos. Es la manera más rápida de terminar un borde, dejándolo limpio y liso. Un zigzag denso también puede ser usado para aplicaciones.

(1) C: pie de sobrecostido

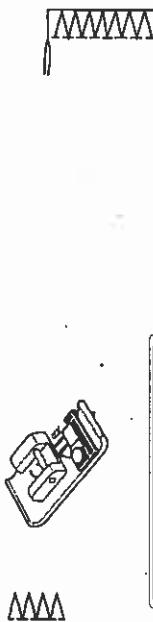
Gradúe la puntada a un ancho de 5,0 a 7,0 cuando esté usando el pie C para sobrecostido, a fin de impedir que se quiebre la aguja o se dañe el pie.

#### Variaciones de sobrehilado

##### Zigzag múltiple:

Esta puntada se usa para acabar las orillas de la costura de telas sintéticas u otras que tienden a frunciarse. Es también útil para zurcir o remendar roturas.

Coloque la tela dejando un margen de 1.5 cm (5/8 de pulgada) para la costura. Recorte el exceso de margen después de la costura.

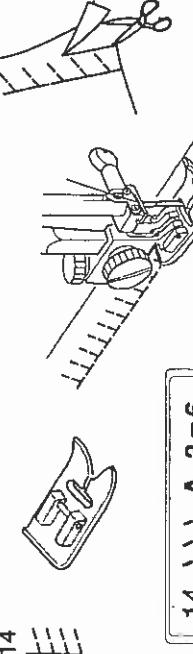


##### Costura recta con sobrehilado:

Esta puntada se puede usar para coser y sobrehilado simultáneamente en un solo paso. Use esta puntada cuando no necesite abrir las márgenes de la costura para plancharlas.

Haga una prueba de la puntada en un retazo de la misma tela para obtener mejores resultados.

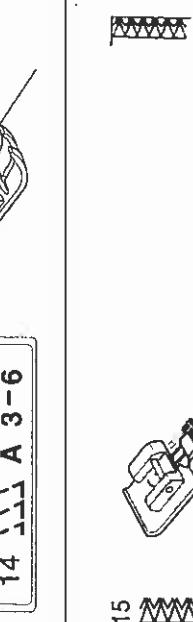
\* Gradúe el ancho del zigzag entre 5,0 y 7,0



14 A 3-6



15 C 3-7



15 C 3-7



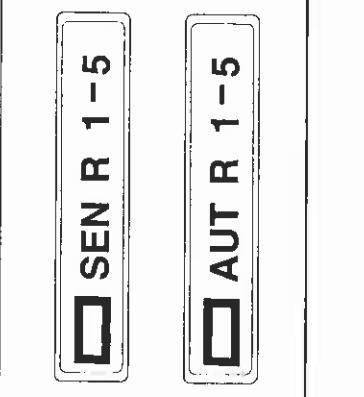
##### Punto de tejido:

Este punto se recomienda para coser telas como mallas de baño y yello dillo elástico, puesto que proporciona la mayor elasticidad y resistencia. Se recomienda una presión de "1" para que el tejido retenga su forma conforme va cosiendo.

Dos hileras de puntadas zigzag son cosidas simultáneamente sobre el borde para asegurar que éstos no se deshilachen.

\* Gradúe el ancho de zigzag entre 5,0 y 7,0 para coser.

## Ojales



- **Variaciones de ojales**
  - Ojal cuadrado:  
Para ojales de camisas y blusas.

- Ojal redondeado:  
Para ojales de camisas y blusas hechos de tela delgada.

- Ojal en forma de cerradura:  
Para ojales de chaquetas.

## Ojal usando el sensor

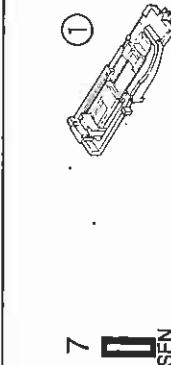
### • Preparación para coser

Acople el pie R de ojal automático. Asegúrese que la ranura del portabotón encaja el pasador del pie cuando se baje el prensatela.

- ① Ranura
- ② Pasador

### • Para coser

- [1] El tamaño del ojal se gradúa automáticamente colocar el botón en la parte posterior del pie ojal automático.  
En el portabotón del pie puede caber un botón hasta de 2,5 cm (1 pulg.) de diámetro.  
Adapte el ancho del ojal para que corresponda la tela e hilo (vea la página 23).  
Haga un ojal de prueba en un retazo de la tela para chequear la graduación seleccionada.  
Use entretela en las telas elásticas.

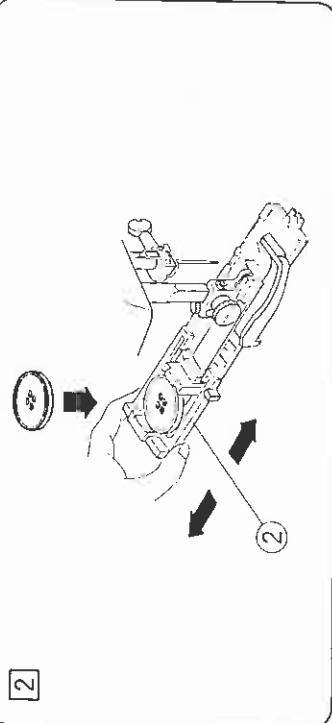


- ① R: pie de ojal automático

## Ojal usando el sensor, continuación

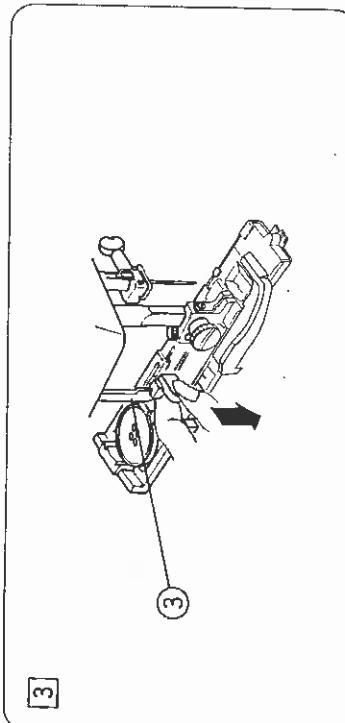
[2] Tire el portabotón hacia atrás, y coloque el botón dentro de éste. Empújelo para que apretado contra el botón.

② Portabotón



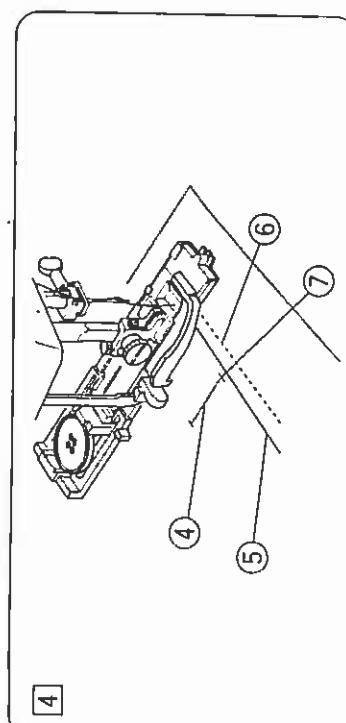
[3] Baje la palanca del ojal lo más que se pueda.

③ Palanca del ojal



[4] Saque ambos hilos hacia la izquierda debajo del pie e. Meta la prenda debajo del pie y baje la aguja al punto donde debe comenzar. Luego baje el pie de ojal automático.

- ④ Marca
- ⑤ Hilo de la aguja
- ⑥ Hilo de la bobina
- ⑦ Punto para comenzar



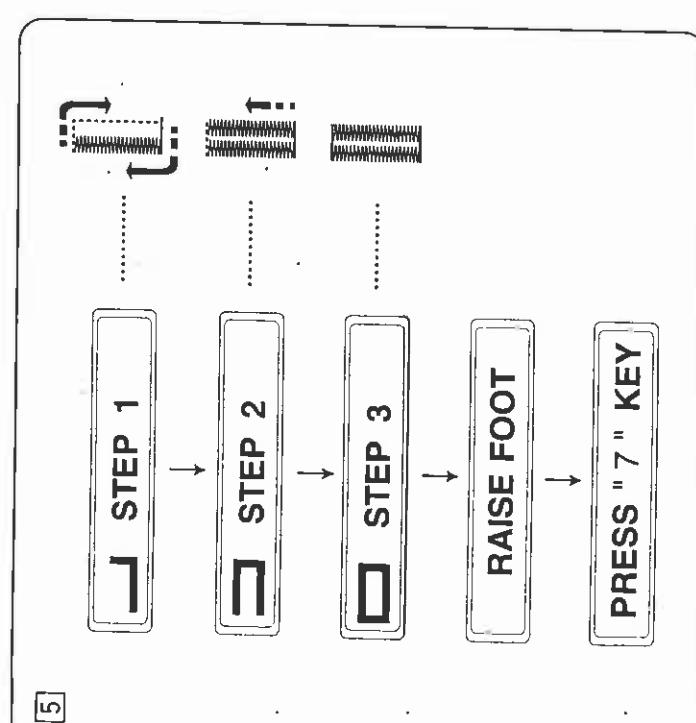
[5] Presione el pedal de control hasta que la máquina pare por sí sola.

\* El ojal se coserá automáticamente: primero el remate del frente y el borde izquierdo, luego el borde derecho y el remate de atrás. La máquina parará automáticamente cuando se termina el ojal.

Antes de coser los ojales en la misma prenda, haga algunos ojales para practicar.

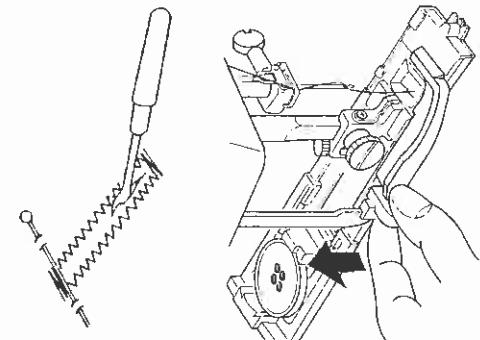
Para coser otro ojal, o para comenzar desde el inicio del ojal, presione la tecla BH1, luego presione el pedal de control.

[figure 5]



STEP 1 = Paso 1  
STEP 2 = Paso 2  
STEP 3 = Paso 3  
RAISE FOOT = Levante el pie  
PRESS "7" KEY = Oprima la tecla BH1

[6]



### Ojal usando el sensor, continuación

- ⑥ Saque la tela y coloque un alfiler justo antes cada remate para evitar cortar accidentalmente los remates.  
Corte la apertura con un descosedor.  
Cuando termine de hacer los ojales, empuje la palanca de ojal hacia arriba lo más que pueda.

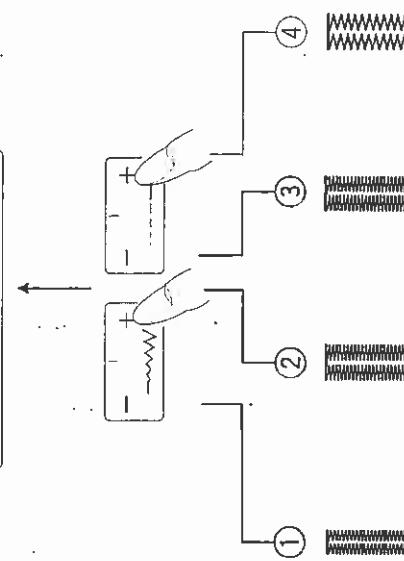
Si el botón es demasiado grueso, haga un ojal de prueba.

Si es difícil abotonarlo en el ojal de prueba, usted puede alargar el ojal tirando un poco hacia atrás el asiento corredizo del pie.

El largo del ojal aumentará automáticamente.

- ① Brecha
- ② Deslizador
- ③ No debe haber ninguna brecha
- ④ Portaresorte

**SENW5.0 L0.4**



### • Cambio del ancho y densidad de la puntada de

La graduación de la puntada preprogramada se muestra en la pantalla.

- ① Angosta
- ② Ancha
- ③ Densa
- ④ Espaciada

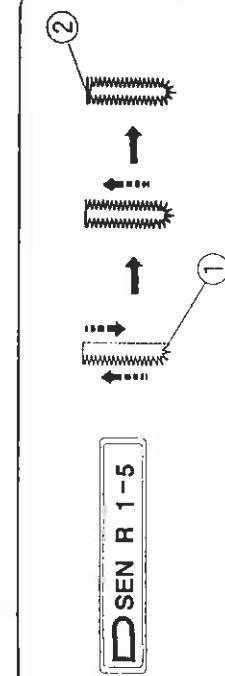
- Ojales redondeados y en forma de cerradura



**8 DSEN R 1-5**

**9 DSEN R 1-5**

- ① R: pie de ojal automático

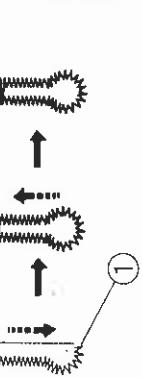


#### Para coser:

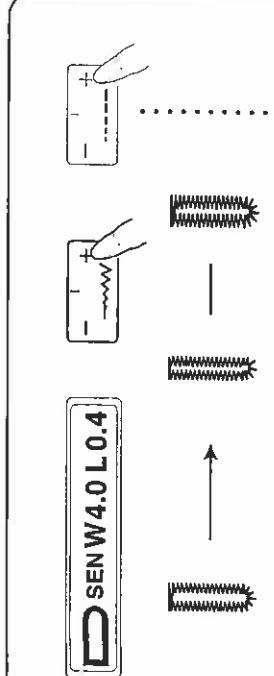
Para coser, emplee el mismo procedimiento de cuando selecciona la tecla **I**.

- ① Punto de inicio
- ② Remate

**SEN W4.0 L 0.4**



**SEN W7.0 L 0.4**

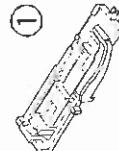


#### Ajuste del ancho y densidad de la puntada:

Ajuste la densidad de la puntada de acuerdo con la tela e hilo.

- |           |                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.2 ..... | densidad fina<br>(para linón y crespón de seda)                                          |
| 0.4 ..... | densidad estándar<br>(para gabardina, dril de algodón y otros géneros gruesos o pesados) |
| 0.8 ..... | costura espaciada<br>(para lanas gruesas y tejidos de punto jersey)                      |

10  
AUT



**AUT R 1-5**

## Ojal automático (BH10 <sup>10</sup>)

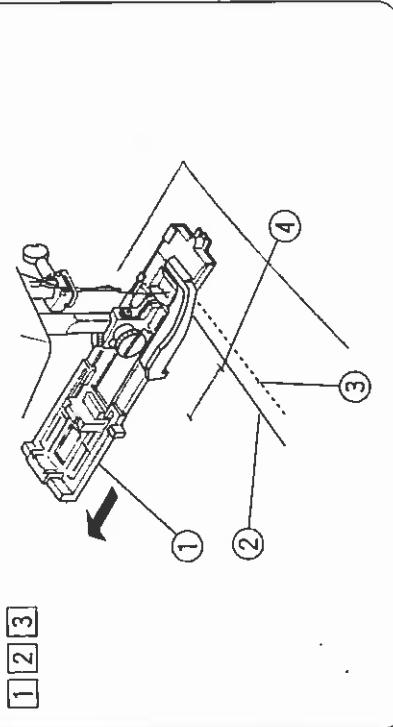
① R; pie de ojal automático

\* Para cambiar el ancho y densidad de la puntada, refiérase a la página 23.

### Para coser:

- ① Hale el portabotón hacia atrás lo más posible.
- ② Coloque la tela debajo del pie. Deslice la tela hacia la izquierda para mover ambos hilos hacia la izquierda.
- ③ Coloque la prenda debajo del pie, y baje la en el punto de inicio. Luego baje el pie del ojal automático.
- ① Portabotón      ③ Hilo de la bobina  
② Hilo de la aguja    ④ Punto de inicio

①



④ Cosa el largo deseado en el lado izquierdo del ojal y pare.

- ⑤ Oprima el botón de retroceso luego presion el pedal de control. La máquina automáticamente hará el remate. El lado derecho del ojal.
- ⑥ Pare la máquina cuando haya hecho 2 o 3 puntadas después de la primera puntada de izquierdo.
- ⑦ Oprima el botón de retroceso. Mantenga presionado el pedal de control.
- ⑧ La máquina hará un remate, anudará las puntadas y parará de coser por sí sola. Para hacer el siguiente ojal, coloque la tela en la posición y presione el pedal de control. La Memory Craft coserá otro ojal idéntico primero, cada vez que presione el pedal de control.

\* Para reforzar el ojal o hacerlo más denso, simplemente presione el pedal de control una vez sin levantar el pie de ojal.

Ejemplo: La pantalla exhibe la versión en inglés

**SIZE MEMORY**

**SAME SIZE**

STEP 1 = Paso 1

STEP 2 = Paso 2

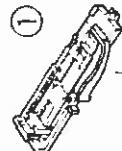
STEP 3 = Paso 3

COMPLETED = Terminado

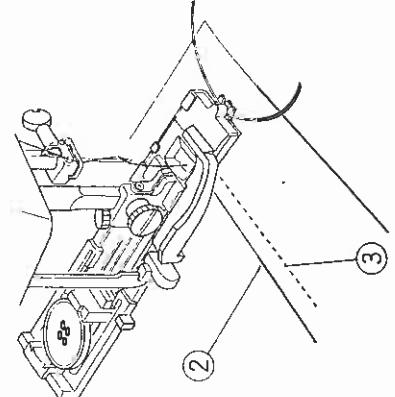
SIZE MEMORY = Tamaño en memoria

SAME SIZE = Mismo tamaño

**[1] 7**



**SEN R 1-5**



### Ojal cordoneado

**[1]** Para coser, emplee el mismo procedimiento que se sigue cuando se selecciona el patrón (vea las páginas 21 a 23).

\* Seleccione el ancho de la puntada para concordar con el grosor del cordón usado.

Con el pie de ojal levantado, enganche el cordón de relleno en el talón de la parteatrás del pie de ojal.

Traiga las puntadas hacia usted debajo del pie de ojal, saliendo por el frente. Enganche el cordón de relleno dentro de las horquillas en el frente del pie R de ojal automático para que quede bien sujetado. Baje la aguja dentro de la tela en donde se inicia el ojal, y baje el pie.

- ① R. pie de ojal automático
- ② Hilo de la aguja
- ③ Hilo de la bobina

**[2]** Presione el pedal de control levemente y cosa el ojal.

Cada lado del ojal y los remates serán cosidos sobre el cordón.

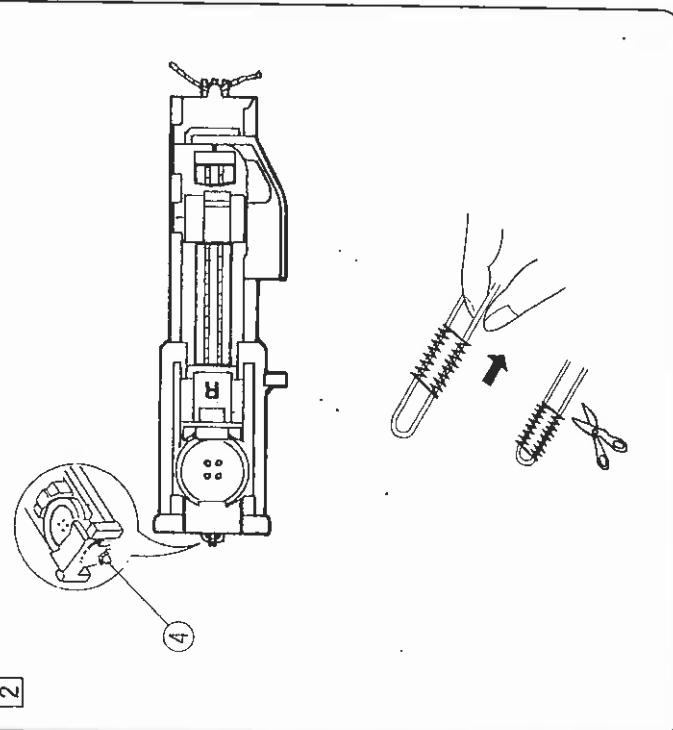
Retire la tela de la máquina y corte los hilos de la costura solamente.

Tire del cable izquierdo del cordón de relleno para ajustarlo.

Ensarte el cable en una aguja de zurcir, páselo al revés de la tela y córtelo.

\* Para cortar la apertura del ojal, refiérase a las instrucciones en la página 23.

- ④ Talón



## Coser un botón



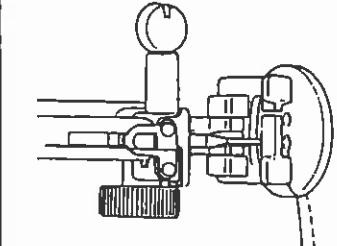
①

11 A 3-7

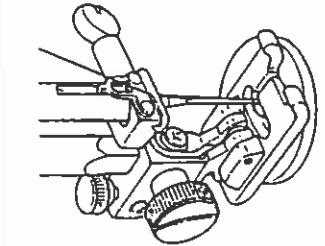
- ① Puntada seleccionada
- ② F: Pie para puntada satén

\* Gradúe el ancho de la puntada de acuerdo con la posición de los agujeros del botón.

① ② ③ ④



⑤ ⑥ ⑦



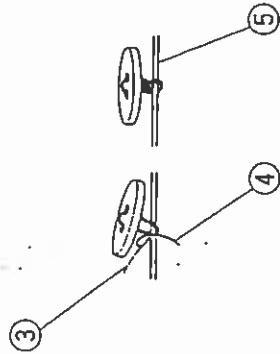
① Empareje los agujeros del botón con la ranura horizontal del pie prensatela.

② Baje el pie para sujetar el botón en su lugar.

③ Gire el volante manualmente hasta que la faja de la aguja esté justamente arriba del botón.

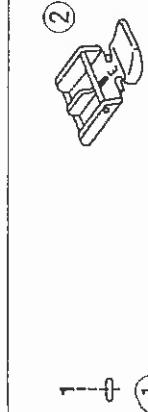
④ Presione la tecla del ancho de la puntada "+" o "-" para que la aguja pueda entrar en el agujero izquierdo del botón.

⑧

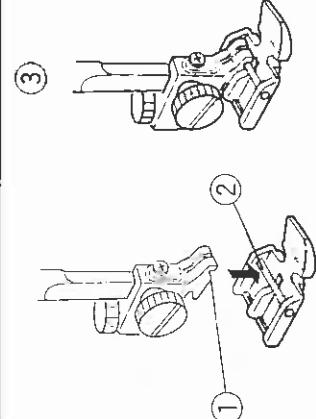


⑧ Pase el hilo al revés de la tela y anude los hilos.

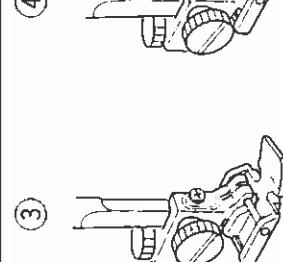
- ③ Hilo de la aguja
- ④ Hilo de la bobina
- ⑤ Tela



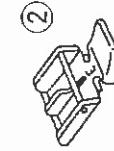
**1 → A 2 - 6**



**③**



**④**



### Costura de cierre relámpago

Escoja el patrón de puntada  $\frac{1}{4}$  y acople el pie E.

- ① Puntada seleccionada
- ② E: pie de cierre relámpago

#### • Para encajar el pie de cierre relámpago

Encaje el pasador del pie de cierre relámpago dentro de la ranura del portapie.

- \* Para coser el lado izquierdo del cierre, acople el pie de cierre al lado derecho.
  - \* Para coser el lado derecho del cierre, acople el pie de cierre al lado izquierdo.
- ① Ranura  
② Pasador  
③ Cuando se cose el lado izquierdo.  
④ Cuando se cose el lado derecho.

#### • Preparación de la tela

Agregue 1 cm (1/2 de pulgada) al tamaño del cierre. Éste es el tamaño total de la apertura.

- ① Derecho de la tela
- ② Tamaño de la apertura
- ③ Tamaño del cierre
- ④ 1 cm (1/2 de pulgada)
- ⑤ Fin de la apertura
- ⑥ La corredera
- ⑦ Dientes del cierre
- ⑧ Cinta del cierre

Coloque juntos los lados derechos de la tela y cosa hasta llegar a la apertura del cierre. Use la puntada de retroceso para rematar. Manualmente aumente el largo de la puntada a 4,5 y cosa la apertura del cierre.

- ⑨ 4,5 (largo de puntada)
- ⑩ Extremo de la apertura
- ⑪ Puntada de retroceso
- ⑫ Puntada recta
- ⑬ 2 cm (3/4 de pulgada)

#### • Para coser

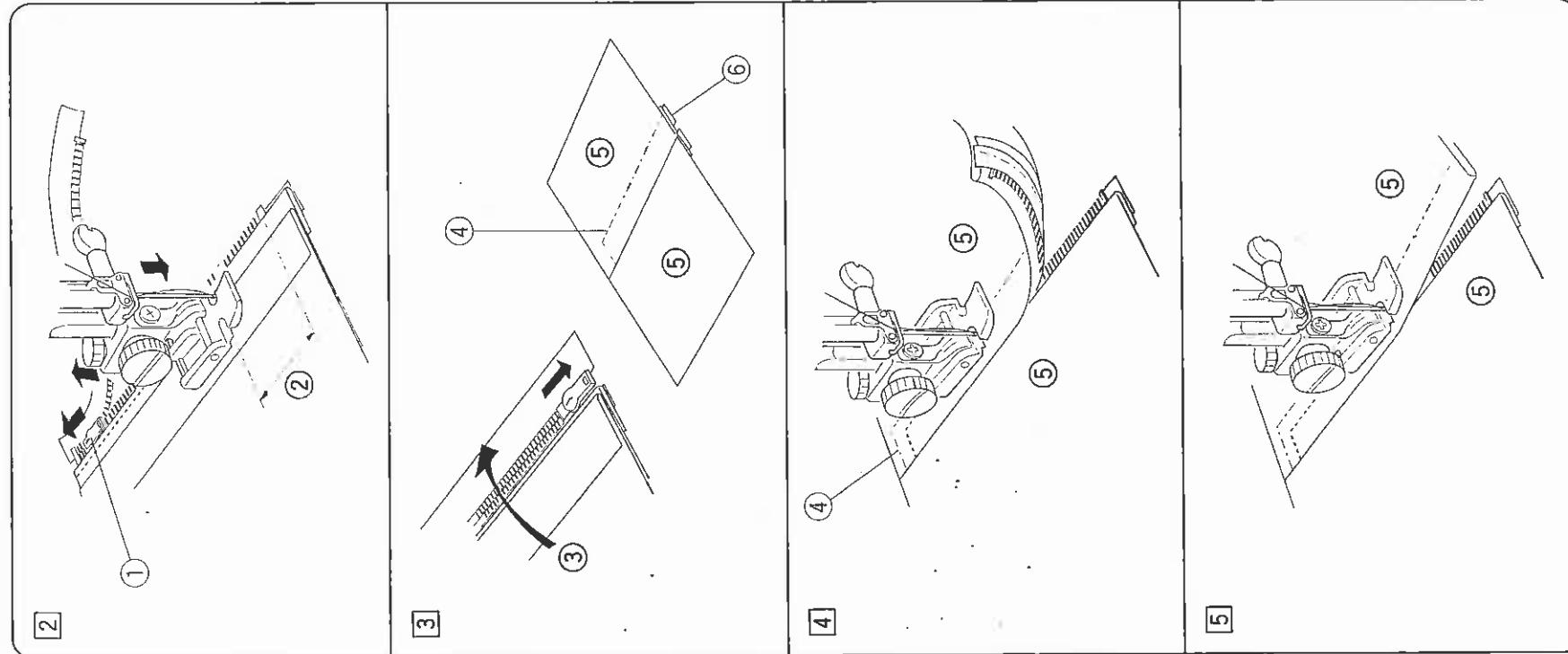
- ① Doble hacia atrás la tela del margen izquierdo de la costura. Voltee debajo el margen derecho de la costura para formar un doblez de 0,2 a 0,3 cm (1/8 de pulgada). Coloque los dientes del cierre relámpago a lo largo de este doblez y sujetelo con un afilier.
- Acople el pie de cierre relámpago con el pasador en el lado derecho.
- Baje el pie encima del extremo inferior del cierre de modo que la aguja pase por la tela junto al doblez y la cinta del cierre.

- ① Doblez
- ② 0,3 cm (1/8 pulg)
- ③ Línea del pespunte
- ④ Final de la apertura
- ⑤ Tamaño de la apertura
- ⑥ Tela de abajo
- ⑦ Revés de la tela

## Costura de cierre relámpago, continuación

[2] Cosa las capas de tela junto al doblez. Pare antes de que el pie llegue a la corredera en cinta del cierre. Baje ligeramente la aguja d de la tela. Levante el pie de cierre relámpago abra el cierre. Baje el pie y cosa el resto de costura.

- ① Corredora
- ② 5 cm (2 pulg)



[3] Con el cierre cerrado, abra y ponga lisa la tela lado derecho hacia arriba. Hilvane juntos tela abierta y cinta del cierre.

- ③ Revés de la tela de arriba
- ④ Puntada de hilván
- ⑤ Lado derecho de la tela
- ⑥ Cinta del cierre relámpago

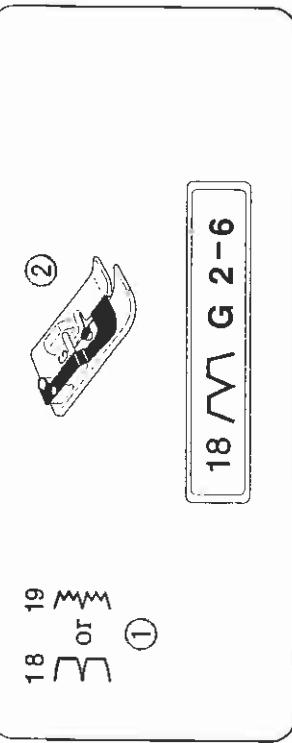
[4] Mueva el pie de cierre relámpago a la izquierda del alfiler. Guié el borde del pie a lo largo dientes del cierre y cosa a través de la tela y cinta del cierre. Pare unos 5 cm (2 pulg) del cierre.

[5] Baje la aguja ligeramente dentro de la tela, levante el pie, saque las puntadas de hilván el cierre. Baje el pie y cosa el resto de la cos asegurándose de que el doblez esté parejo.

18  
19  
 $\frac{3}{4}$  or  $\frac{3}{8}$   
①



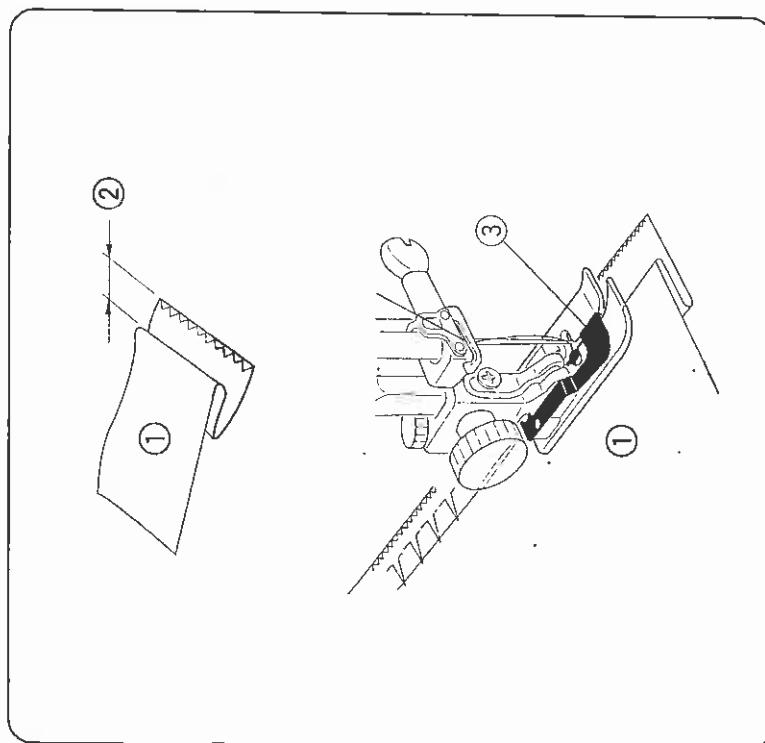
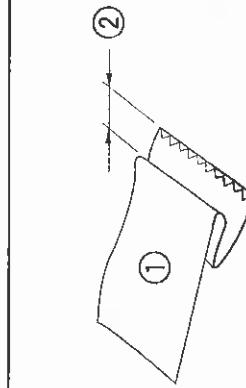
18 /V\ G 2-6



### Ruedo con puntada ciega

Escoja la puntada del patrón 11 y acople el pie G.

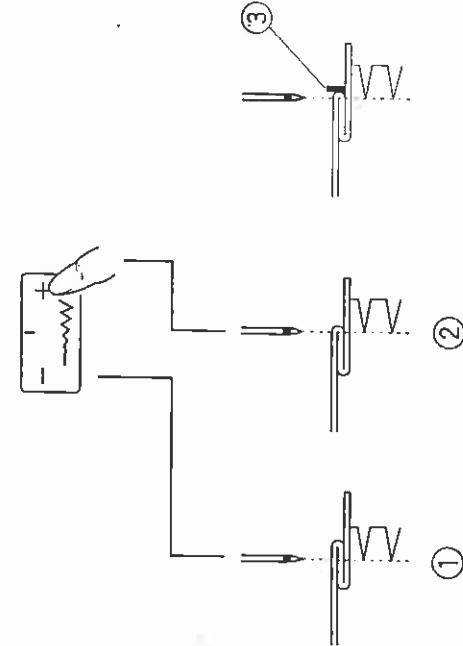
- ① Puntada seleccionada
- ② G: Pie de puntada ciega de ruedo



Sitúe la tela de manera que el borde doblado esté a la izquierda de la guía. Baje el pie prensatela. Gradúe la posición de oscilación de la aguja con la tecla de anchura de puntada, para que la aguja perfore apenas el borde doblado de la tela cuando ésta se mueve al lado izquierdo. Cosa guiando el borde doblado a lo largo de la guía. Para un ruedo de apariencia profesional, doble la tela reduciendo el ancho a unos 0,2 cm (1/8 de pulgada). Conforme va cosiendo, la puntada derecha caerá fuera del borde de la tela haciendo una puntada en cadena.

- ① Revés de la tela
- ② 0,4 a 0,7 cm (1/4 a 3/8 de pulgada)
- ③ Guía

18 /V\ W0.6 L2.0



### • Cambiar la posición de la aguja

Oprima la tecla

El indicador del ancho del ruedo indica "0,6".

\* "0,6" en la pantalla de toque visual indica la distancia entre la guía y el punto donde cae la aguja.

- ① Si la aguja cae muy dentro del borde doblado, mueva la posición de la aguja hacia la derecha oprimiendo la tecla "–".
- ② Si la aguja no toca el borde doblado, mueva la posición de la aguja hacia la izquierda oprimiendo la tecla "+".
- ③ Guía

\* Con el patrón 18 (puntada ciega de ruedo), el ancho del zigzag no cambia cuando oprime la tecla de ancho de puntada. En vez de eso, la posición de la aguja se mueve a la izquierda y derecha, como se demuestra.

## Ruedo enrollado

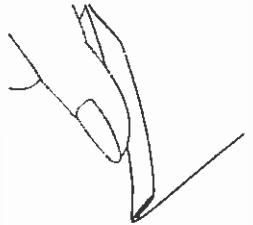
①



- ① Puntada seleccionada
- ② D: Pie para dobladillos

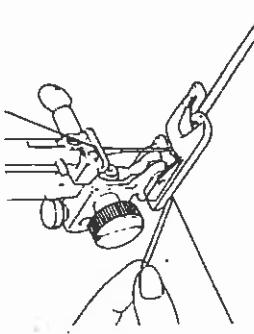
1 — Ø A 2 - 6

①



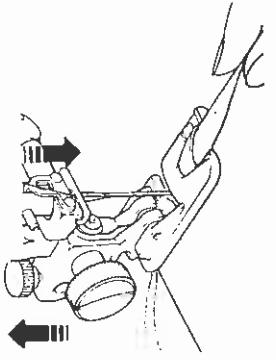
① Haga un doblez de 0,25 cm (1/8 de pulgada) veces, de aproximadamente 8 cm (3 pulg) de largo.

②



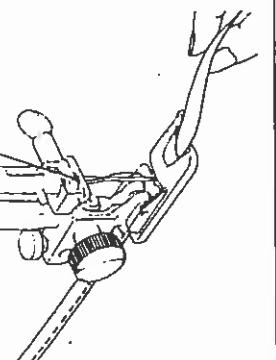
② Baje la aguja dentro de la tela en el punto d debe comenzar la costura y baje luego el pie ruedo.  
Cosa 3 o 4 puntadas mientras sostiene los hilos la aguja y bobina.

③



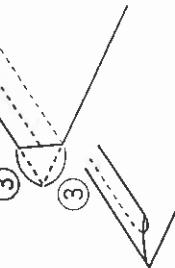
③ Baje la aguja dentro de la tela y levante el pie ruedo.  
Introduzca la porción dobrada de la tela dentro del espiral del pie.

④



④ Baje el pie para dobladillos, luego cosa levantando el borde de la tela para que avale suavemente.

⑤



⑤ Corte unos 0,7 cm (1/4 de pulgada) de las esquinas como aparece en el grabado, para reducir el grosor.

③ 0,7 cm (1/4 de pulgada)

**Puntada ondeada**

26

26  F 6-8

- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

\* Use una tela liviana tal como un tricot.

Doble y cosa al sesgo.

Gradúe el largo y ancho de puntada que deseé.

Pueda ser que necesite apretar el hilo de arriba ligeramente.

Deje que la aguja apenas salga del borde doblado de la tela cuando hace el zigzag. Si usted hace varias hileras de puntadas ondeadas, deje un espacio de 1,5 cm (5/8 de pulgada) entre las hileras. Usted puede hacer puntadas ondeadas en tejidos de punto o tejidos suaves sedosos en cualquier dirección.

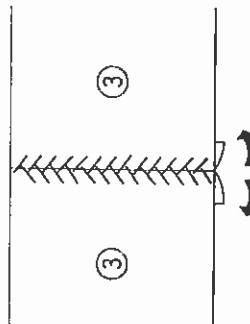
29

29  F 1-4**Parches**

- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

Haga la costura y planche abriendo los márgenes de la tela. Cosa la puntada patrón en el lado derecho de la prenda, centrándola sobre la línea de la costura.

- ③ Derecho de la tela



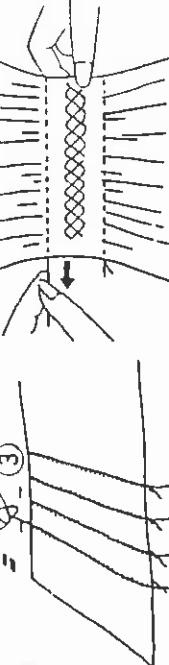
30

30  A 1-4

- ① Puntada seleccionada
- ② A: pie de zigzag

Ajuste manualmente el largo de puntada a 4,5, y cosa líneas rectas con 1 cm (3/8 de pulgada) de separación entre ellas, a través del área que va a ser fruncida.

Si usa una tensión más suelta del hilo, el fruncido se hará más fácil. Anude los hilos a un extremo de las líneas.



Hale los hilos de la bobina y distribuya el fruncido uniformemente.

Asegure los hilos en el otro extremo.

Reduzca la tensión y presión si fuera necesario y cosa las puntadas del patrón entre las líneas rectas.

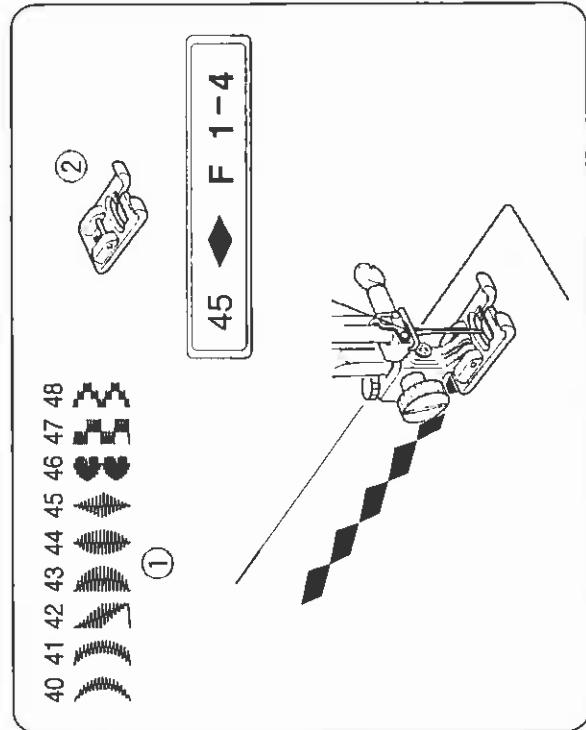
Hale las puntadas de fruncido.

- ③ 1 cm (3/8 de pulgada)

### Puntada decorativa

- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

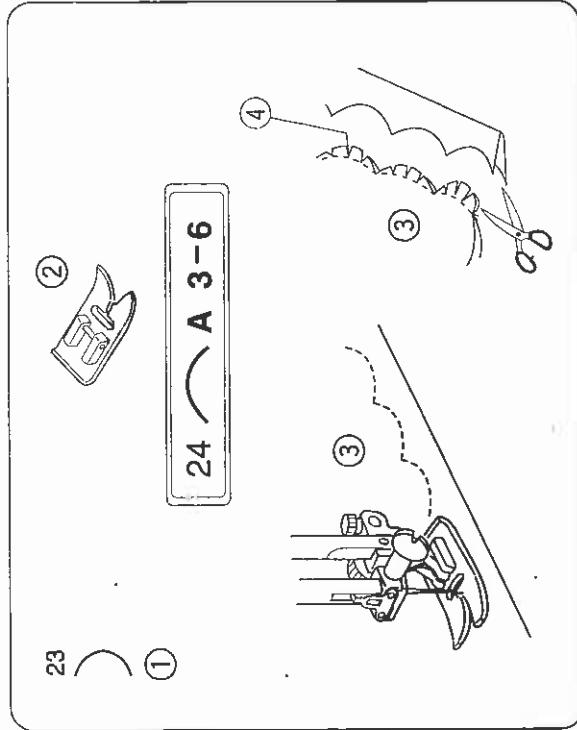
Para darle una apariencia delicada a las telas ti como la gasa, use una capa de la tela con un re que se pueda arrancar, si es necesario.



### Ruedos ondeados

- ① Puntada seleccionada
- ② A: pie zigzag
- ③ Revés de la tela
- ④ Corte

Dobla el ruedo juntando los dos lados derechos las ondas a 1 cm (3/8 de pulgada) del borde do Recorte cerca de las puntadas dejando un mar 3 mm (1/8 de pulgada) de la costura. Recorte la costura como se demuestra, o usan tijeras de picos. Voltee el ruedo al lado derecho y pláñchelo.

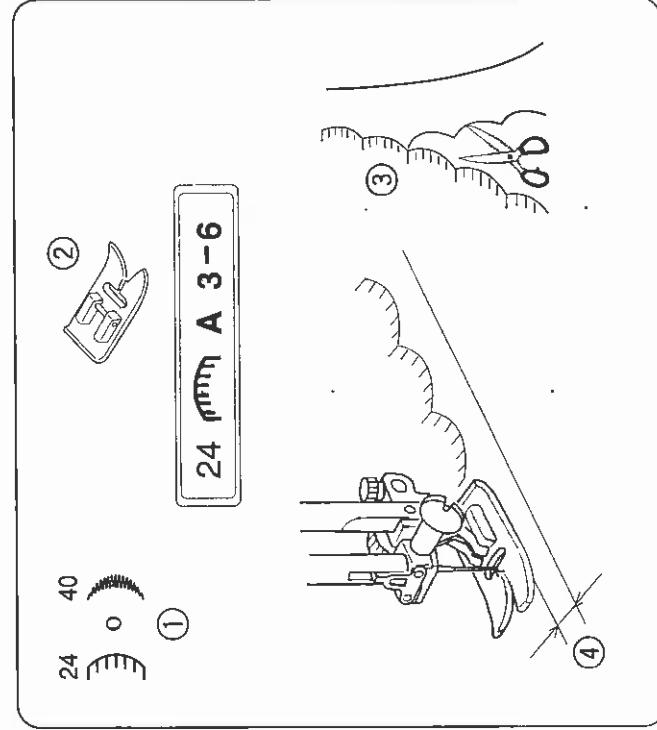


### Acabado de bordes

- ① Puntada seleccionada
- ② A: pie zigzag

Se pueden usar algunos de los patrones de lab para darle un acabado atractivo a los bordes d cuellos, bolsillos e individuales. Para el borde del cuello, coloque una entrete las telas del cuello y cosa el patrón en la líne costura. Después de coserlo, recorte la tela junto a las puntadas, teniendo cuidado de no cortar el hil

- ③ Lado derecho de la tela
- ④ 1 cm (3/8 de pulgada)

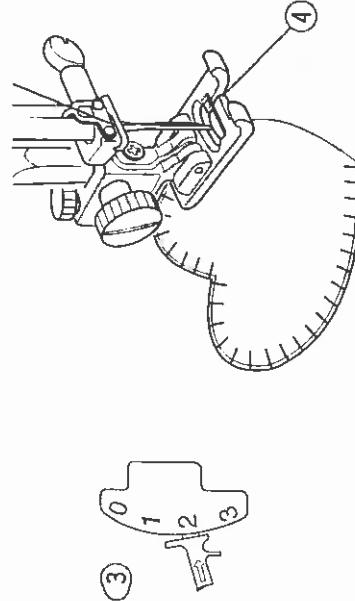


## Aplicaciones



20 ①

**20 TTT · F 1 - 4**



- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

En este tipo de aplicación, los bordes inacabados se doblan hacia abajo.

Para terminar un borde inacabado, primero corte el diseño de la aplicación en una cartulina.

Adhiera una entretela liviana al revés de la tela, luego corte la tela un poquito más grande que la cartulina.

Doble la tela alrededor de la cartulina y pláñchela para formar un diseño perfectamente formado.

Con una cinta adhesiva asegure la aplicación en su lugar y la cose, guiando el corte en el pie F junto al borde acabado de la aplicación.

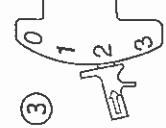
- ③ Fije la palanca reguladora de presión en "2"
- ④ Corte del pie

## Calado



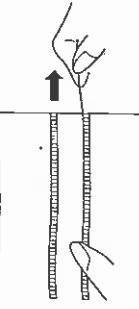
20 ①

**20 TTT · F 1 - 4**

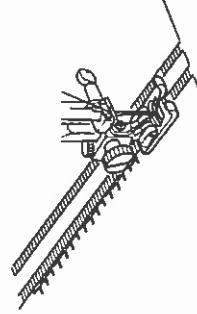


- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén
- ③ Fije la palanca reguladora de presión en "2"

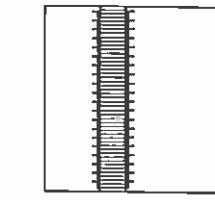
① Saque uno o dos hilos de ambos lados donde desea coser el calado, como se demuestra



② Cosa a lo largo del lado izquierdo en donde sacó los hilos.



②



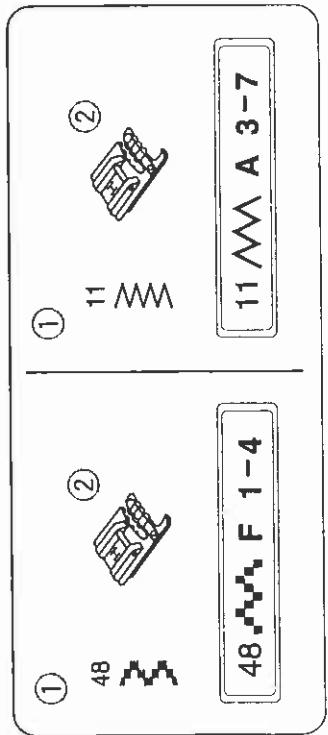
④

③ Cosa a lo largo del lado derecho

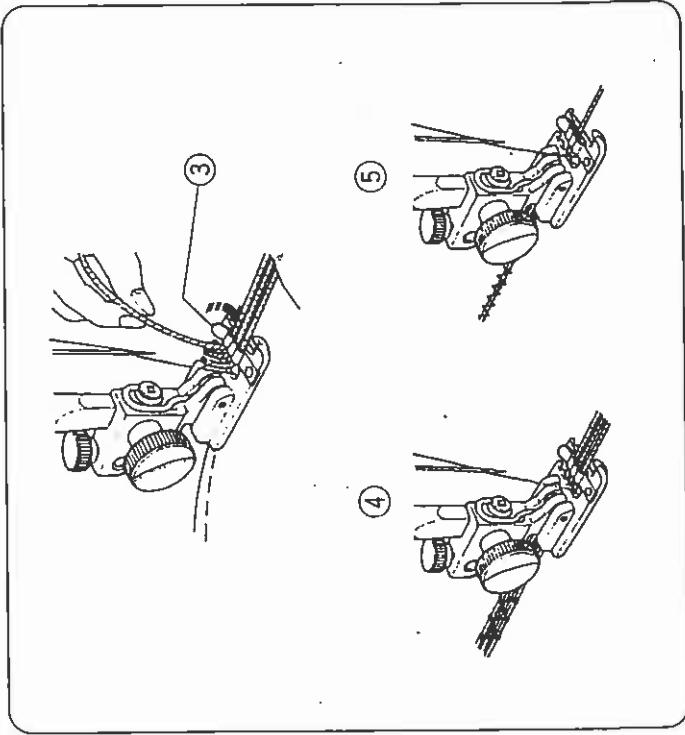
④ Despues de coser ambos lados donde sacó los hilos, saque todos los hilos restantes de la tela, como se demuestra.

\* Despues de coser, vuelva a fijar la palanca reguladora de presión en "3".

## Cordoneado



- ① Puntada seleccionada
- ② H: pie de cordoneado



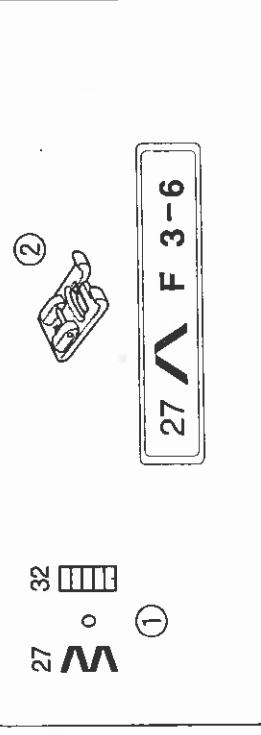
Estire los hilos de costura hacia la izquierda e introduzca tres hebras del cordón dentro de las ranuras del pie H, dejando cabos de 5 cm (2 pulgadas) detrás del pie.

Las ranuras del pie H sujetarán las hebras del cordón en su lugar mientras que se cubre con las puntas

- \* Introduzca el cordón en la ranura central pie H cuando hace un cordoneado simple.
- \* Se pueden usar como cordón una lana delgada, hebras de bordar o hilo de encerado.

- ③ Resorte
- ④ Cordoneado triple
- ⑤ Cordoneado simple

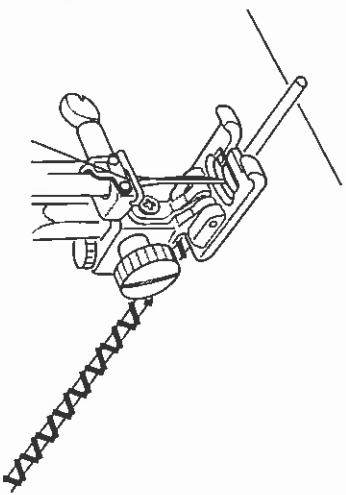
## Acordonado grueso



- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

Coloque debajo del pie prensatela 5 mm ó 6 mm de pulgada) del cordón grueso o de la trenza y cósalo.

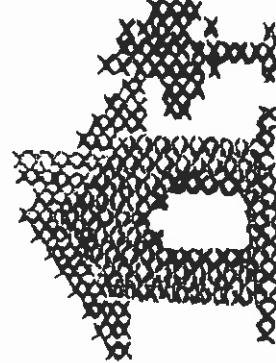
- \* Asegure el extremo delantero del cordón trenza con hilo del mismo color antes de comenzar a coser. (Cosa unas pocas puntadas a mano.)



34  
XXX ①



34 XXX F 3-6



### Punto de cruz

Le encantará los bellos diseños que puede coser con este patrón de puntada de labor, y en la mitad del tiempo que le emplearía bordarlo a mano.

- ① Puntada seleccionada
- ② F: pie de puntada satén

①

②



1 - Ø A 2-6

### Acolchado

- ① Puntada seleccionada
- ② A: pie de zigzag

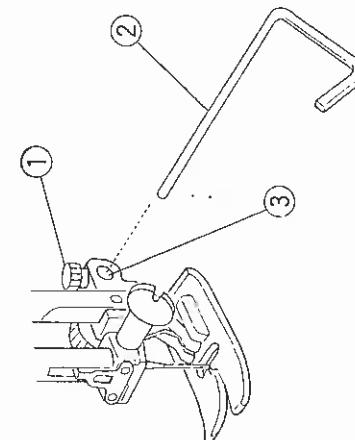
La guía para el acolchado le ayudará a mantener las costuras rectas.

- [1] Afloje el tornillo de acolchar.  
Deslice el acolchador en el agujero al ancho deseado y apriete el tornillo.

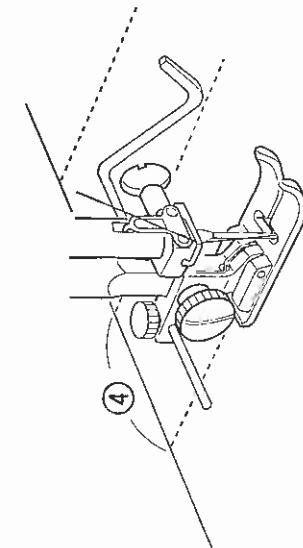
- ① Tornillo sujetador del acolchador
- ② Acolchador
- ③ Agujero

- [2] Cosa guiando el acolchador sobre la línea anterior de costura.

- ④ Distancia



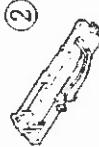
[1]



[2]

## Zurcido

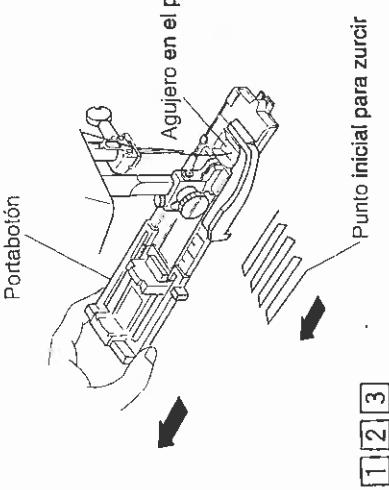
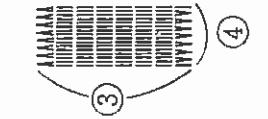
17



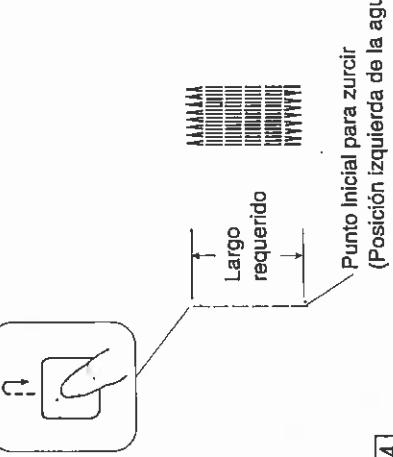
17 R 3-6

- ① Puntada seleccionada
- ② R: pie de ojal automático

- 1 Hale el portabotón hacia atrás.
- 2 Coloque la prenda bajo el pie prensatela. Coloque la tecla para bajar/subir la aguja dos veces la tecla para bajar/subir la aguja extraer el hilo de la bobina.
- 3 Coloque la tela hacia la izquierda para hilar hilos bajo el pie y ponga la tela debajo del otra vez.



[1] [2] [3]



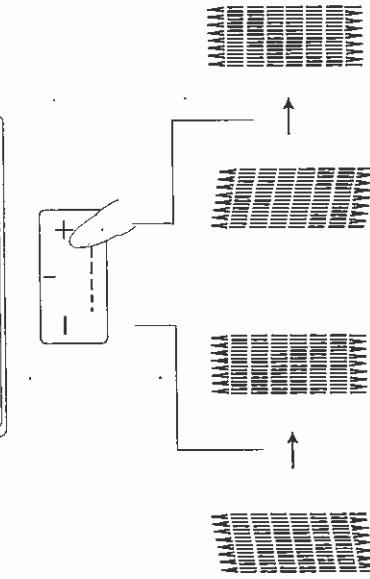
[4]

Punto inicial para zurcir  
(Posición izquierda de la aguja)

[5]

- Para zurcir menos de 2 cm de largo**
- 4 Cosa el largo deseado, luego pare la máquina oprimiendo el botón de retroceso □. Se ha determinado así el largo requerido. Luego comience de nuevo la máquina y continúe cosiendo hasta que la máquina pare automáticamente.
  - 5 Gire la tela para cambiar la dirección de la costura a fin de repetir el zurcido a través primero.

17 d3



Cuando el lado izquierdo está más bajo.  
Seleccione d1 o d2 para igualar las puntadas.

Cuando el lado derecho está más bajo.  
Seleccione d4 o d5 para igualar las puntadas.

### Para memorizar las puntadas de zurcido

Cuando oprime la tecla de memoria después pasos [3] y [4], usted puede coser repetidamente la misma puntada de zurcido para reparar una rotura lateral.

**Para ajustar la igualdad de las puntadas de zurcido**

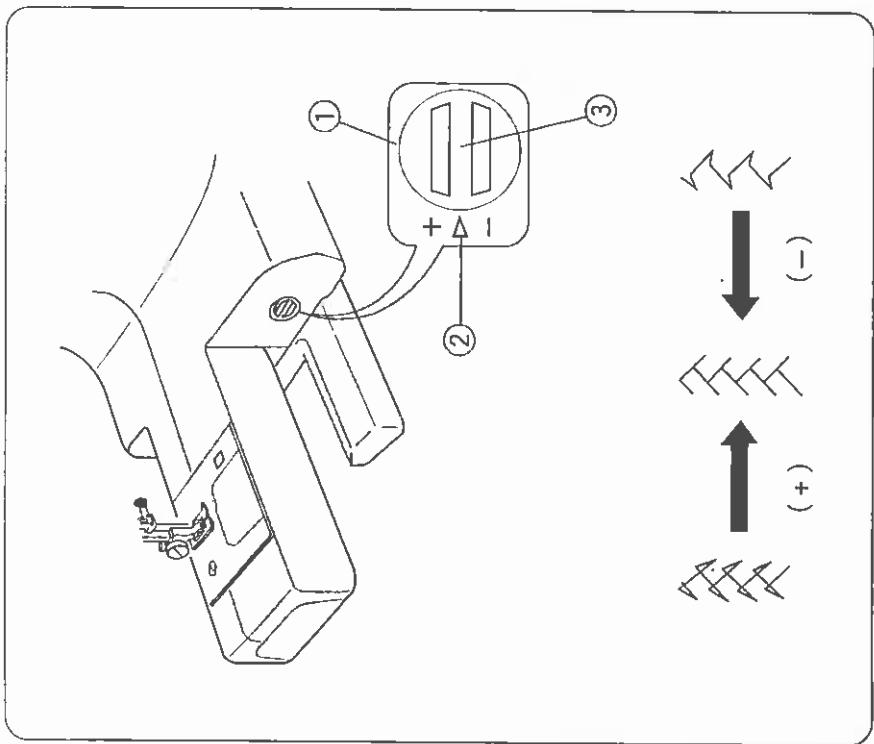
Si un lado del zurcido está más alto o bajo que otro, los puede igualar oprimiendo la tecla “-“ o “+“ d3” aparecerá en la pantalla automática cuando oprime la tecla para regular el largo de la puntada “-“ o “+“.

Haga el ajuste de las puntadas de zurcido ent d5 oprimiendo la tecla “-“ o “+“.

### Ajustar el balance del patrón

Si las puntadas elásticas están desiguales cuando está cosiendo una tela, puede corregirlas usando el control para equilibrar el avance.

- ① Control para equilibrar el avance
- ② Marca estándar
- ③ Marca de graduación



Para corregir la configuración desforme de las puntadas

- \* Si las puntadas están comprimidas, corrijalas girando el control en la dirección de “+”.
- \* Si las puntadas están separadas, se les corrige girando el control en la dirección de “-”.

## Programar patrones de puntadas decorativas

**Ejemplo:** Combinación de patrones 46 y 37 para costura continua.

Usted puede coser los patrones memorizados repetidamente.

[1] Seleccione el patrón 46.

[2] Memorice el patrón 46.

[3] Seleccione el patrón 37.

[4] Memorice el patrón 37.

\* Puede comenzar a coser aunque el cursor centellea todavía.

**Patrón** Pantalla de visualización

Patrón 46 37 F 1 - 4

[1] (4) (6)

[2] (M)

[3] (3) (7)

[4] (M)

46 37 Centellea

El cursor centelleará en la siguiente posición

37 Centellea

**Ejemplo:** Combinación de patrones con punta remate (patrón 50).

[1] Seleccione el patrón 46.

[2] Memorice el patrón 46.

[3] Seleccione el patrón 37.

[4] Memorice el patrón 37.

[5] Seleccione el patrón 50.

[6] Memorice el patrón 50.

**Patrón** Pantalla de visualización

Patrón 46 37 F 1 - 4

[1] (4) (6)

[2] (M)

[3] (3) (7)

[4] (M)

46 37 Centellea

El cursor centelleará en la siguiente posición

37 Centellea

[5] (5) (0)

[6] (M)

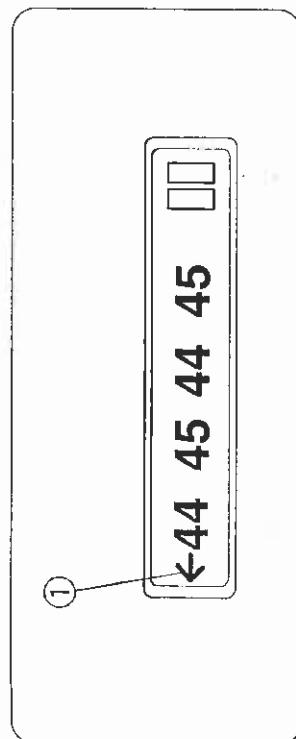
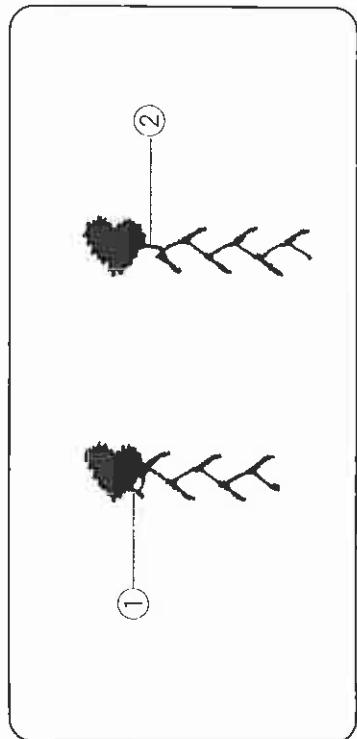
50 46 37 Centellea

### **Para ajustar patrones superpuestos.**

Cuando cose dos patrones diferentes en una hilera, haga lo siguiente si éstos tienden a superponerse:

Memorice una puntada recta (patrón 1) entre ellos para añadir un espacio.  
Vea el ejemplo, izquierdo: patrones 24 y 14 combinados.

- ① Punto superpuesto
- ② Puntada recta (patrón 1)



### **Nota respecto a la pantalla de visualización**

Si memoriza más de 5 patrones, la pantalla muestra una flecha en el extremo izquierdo, como se muestra. Esto indica que los primeros patrones memorizados todavía existen pero no se pueden exhibir en la pantalla.

- ① Flecha

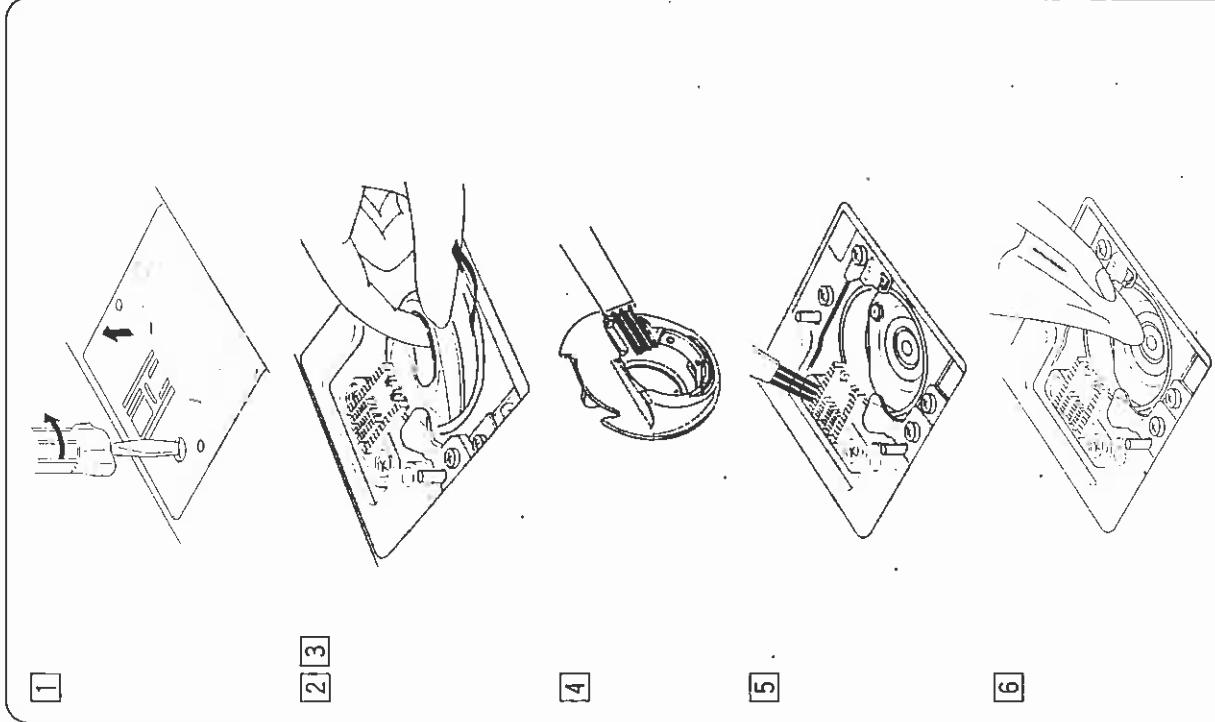
## SECCIÓN VI CUIDADO DE SU MÁQ<sup>1</sup>

### Cuidado de su máquina

- \* Suba la posición de la aguja presionando tecla para subir/bajar la aguja, y descon máquina antes de limpiarla.
- \* No desarme la máquina sino únicamente como se explica en esta página.
- \* La máquina nunca requerirá aceitado.
- \* No guarde la máquina en un lugar que mucha humedad, cerca de un calentado bajo luz solar directa.
- \* Limpie el exterior de la máquina con un suave y jabón neutro.

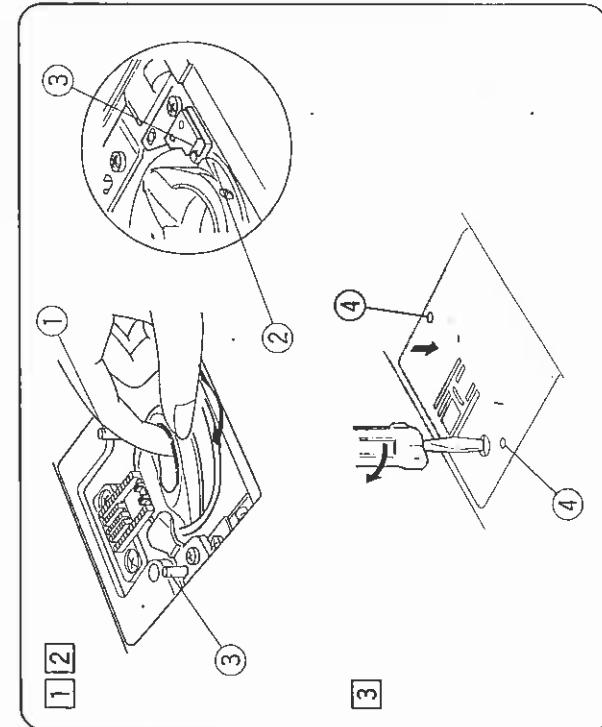
### Limpieza de la carrera de la lanzadera y de avance

- [1] Quite el pie prensatela y la aguja.  
Quite el tornillo en el lado izquierda de la plancha de la aguja usando el destornillado se proporciona con la máquina.
  - [2] Retire la plancha de la aguja y saque la bot
  - [3] Levante el portabobina y sáquelo.
  - [4] Cepílelo para quitar el polvo y pelusa.
  - [5] Limpie los dientes de avance y la carrera de lanzadera con el cepillo.
  - [6] Suavemente límpie con un paño seco y sua.
- \* También puede usar el aspirador de pol



### Reponer el portabobina

- [1] Introduzca el portabobina de modo que la saliencia encaje junto al retén del carril de lanzadera.
- [2] Retén
- [2] Saliencia
- [2] Introduzca la bobina.
- [3] Vuelva a colocar la plancha de la aguja, introduciendo en los agujeros de la plancha aguja los dos tacos de guía de la plancha. Reponga el tornillo.
- [3] Taco guía de la plancha de la aguja
- [4] Agujeros guía
- [4] Despúes de limpiarla, asegúrese de reponer la y pie prensatela.



## Solución de problemas

Condición	Causa	Referencia
<b>El hilo de la aguja se rompe</b>	1. El hilo está mal enhebrado. 2. La tensión del hilo está muy apretada. 3. La aguja está doblada o despuntada. 4. La aguja no está introducida correctamente. 5. Los hilos de la aguja y la bobina no están estirados debajo (hacia atrás) del pie prensatela cuando comenzó la costura. 6. No deslizó la tela hacia atrás cuando terminó de coser. 7. El hilo es muy grueso o muy fino para la aguja.	Refiérase a la página 9 Refiérase a la página 15 Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 12 Refiérase a la página 12 Refiérase a la página 18
<b>El hilo de la bobina se rompe</b>	1. El hilo de la bobina no está enhebrado correctamente en el portabobina. 2. Se ha acumulado pelusa en el portabobina. 3. La bobina está dañada y no se mueve ágilmente.	Refiérase a la página 8 Refiérase a la página 41 Cambie la bobina
<b>La aguja se quiebra</b>	1. La aguja no está introducida correctamente. 2. La aguja está doblada o despuntada. 3. El tornillo sujetador de la aguja está flojo. 4. La tensión del hilo de la aguja está muy apretada. 5. No deslizó la tela hacia atrás cuando terminó de coser. 6. La aguja es muy delgada para la tela que está cosiendo.	Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 15 Refiérase a la página 12 Refiérase a la página 18
<b>La pantalla no está nítida</b>	1. La nitidez de la pantalla de cristal líquido no está graduada correctamente.	Refiérase a la página 5 Reajústelo
<b>Salta las puntadas</b>	1. La aguja no está introducida correctamente. 2. La aguja está doblada o despuntada. 3. La aguja y/o los hilos no son adecuados para la labor que está haciendo. 4. No está usando aguja de punta azul para coser tela elástica, telas muy delgadas o sintéticas. 5. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 6. La presión del pie prensatela no es suficientemente fuerte. 7. Está usando la aguja inadecuada.	Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 17 Refiérase a la página 18 Refiérase a la página 9 Refiérase a la página 16 Cambie la aguja
<b>Costura fruncienda</b>	1. La tensión del hilo de la aguja está muy apretada. 2. El hilo de la aguja no está enhebrado correctamente. 3. La aguja es muy gruesa para la tela que está cosiendo. 4. El largo de la puntada es muy grande para la tela que está cosiendo. 5. La presión del pie prensatela no está ajustada correctamente.	Refiérase a la página 15. Refiérase a las páginas 8, 9 Refiérase a la página 18 Acorde el largo de la puntada Refiérase a la página 16
<b>La tela no avanza suavemente</b>	1. Los dientes de avance están llenos de pelusa. 2. La presión del pie prensatela está muy débil. 3. Las puntadas son muy pequeñas. 4. Los dientes de avance no están arriba después que uso un "avance caído".	Refiérase a la página 38 Refiérase a la página 16 Alargue las puntadas Refiérase a la página 16

## Solución de problemas, continuación

Condition	Cause	Referenc
<b>Recogido</b>	1. La tensión del hilo de la aguja está muy floja. 2. La aguja es muy gruesa o muy delgada para la tela que está cosiendo.	Refiérase a la p <sup>e</sup> Refiérase a la p <sup>e</sup>
<b>La máquina no trabaja</b>	1. La máquina no está conectada. 2. Hay un hilo trabado en la carrera de la lanzadera. 3. El huso devanador de bobina está todavía en la posición para devanar.	Refiérase a la p <sup>e</sup> Refiérase a la p <sup>e</sup> Refiérase a la p <sup>e</sup>
<b>Los patronos están deformados</b>	1. La puntada no está equilibrada.	Refiérase a la p <sup>e</sup>
<b>Las puntadas de ojal automático no están buenas</b>	1. La densidad de la puntada no es apropiada para la tela que está cosiendo. 2. No está usando entretela para una tela elástica.	Refiérase a la p <sup>e</sup> Refiérase a la p <sup>e</sup>
<b>Funcionamiento ruidoso</b>	1. Hay un hilo trabado en la carrera de la lanzadera. 2. Hay pelusa acumulada en el portabobina o en la carrera de la lanzadera. 3. Leve zumbido que viene de dentro del motor.	Refiérase a la p <sup>e</sup> Refiérase a la p <sup>e</sup> No es normal

### PARE POR MOTIVO DE SEGURIDAD

Este mensaje puede aparecer en la pantalla durante 15 segundos si la máquina se para porque los hilos estaban trabados, la tela que está cosiendo es muy pesada, la aguja está doblada, etc. Por favor remedie el problema y vuelva a encender la máquina.

### **Para reemplazar la bombilla de luz**

Para reemplazar la luz, apague el commutador de corriente y desconecte el cordón eléctrico del tomacorriente de la pared, Retire la luz después que se haya enfriado.

#### **Para sacar la bombilla:**

Abra la plancha frontal y retire el portalámpara.  
Hale la bombilla suavemente.

- ① Plancha frontal
- ② Portalámpara
- ③ Bombilla

#### **Para poner la bombilla de luz:**

Cuando esté reemplazando la bombilla, tenga cuidado de emparejar las espigas de la lámpara con los agujeros del portalámpara.  
Acople el portalámpara y cirre la plancha frontal.

- ④ Espigas

### **Cuando aparecen mensajes en la pantalla**

“BOBBIN WINDING” = Devanar bobina  
El visualizador de cristal líquido muestra “BOBBIN WINDING”.

Después que se devana la bobina, vuelva la bobina a su posición original moviendo el huso hacia la izquierda.

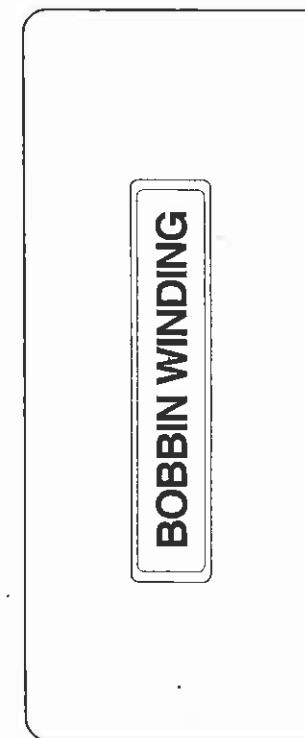
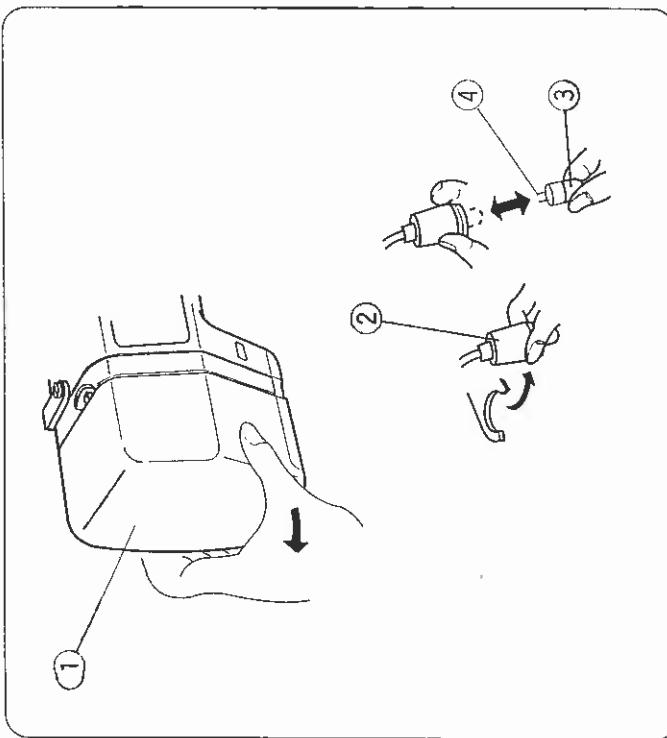
“STOP FOR SAFETY” = Pare por seguridad.

“STOP FOR SAFETY PURPOSES....” = Para por motivo de seguridad.....

El mansaje “STOP FOR SAFETY” se desplaza a través de la pantalla cuando la máquina está sobrecargada.

No siga operando la máquina hasta que el mensaje desaparezca (unos 15 segundos).

\* Vea la nota en la página anterior.



**STOP FOR SAFETY**

**STOP FOR SAFETY PURPOSES.....**



840-800-383 (S)  
Impreso en Taiwan