
A repeating red geometric pattern of interlocking L-shapes on a white background, covering the top half of the cover.

Empisal®

# LIBRO DE INSTRUCCIONES

*Máquina Tricotosa Para Punto Grueso*

**MOD.155**

A repeating red geometric pattern of interlocking L-shapes on a white background, covering the bottom half of the cover.

## CONTENIDO

MAQUINA Y ACCESORIOS . . . . .	1
MONTAJE DE LA TEJEDORA . . . . .	3
NOMBRE Y FUNCIONES DE CADA PARTE . . . . .	5
PREPARACION DE LOS HILOS . . . . .	8
COMO ENHEBRAR EL HILO . . . . .	9
HILOS Y DIAL DE PUNTOS . . . . .	10
ENMALLADO Y TEJIDO . . . . .	11
DISEÑO DE TEJIDO . . . . .	20
ENTRETEJIDO . . . . .	23
PUNTO RETENIDO . . . . .	25
PUNTO RETENIDO EN COLORES . . . . .	26
PUNTO DESLIZADO . . . . .	27
PUNTO DESLIZADO EN COLORES . . . . .	27
ENCAJE . . . . .	28
TRAMA . . . . .	29
FUNCION PERILLA L . . . . .	31
COMO DETERMINAR EL CALIBRE . . . . .	32
TECNICAS DE TEJIDO . . . . .	35
DISMINUCION COMPLETAMENTE FORMADO . . . . .	35
AUMENTO COMPLETAMENTE FORMADO . . . . .	35
DISMINUCION EN TEJIDO PARCIAL . . . . .	36
AUMENTO EN TEJIDO PARCIAL . . . . .	37
RESORTE 1D 1R . . . . .	38
DOBLADILLO DE PICOT . . . . .	41
TEJIDO PARCIAL . . . . .	43
COLOCACION DE MARCA DE HILO . . . . .	45
OJAL . . . . .	46
TEJIDO DE CORDON . . . . .	47
PUNCO MUZGO . . . . .	47
MONTAJE EN LA MAQUINA . . . . .	48
COSTURA INVISIBLE . . . . .	51
UNION INVISIBLE . . . . .	51
PUNTO CADENETA . . . . .	52
TERMINACION DE LAS COSTURAS . . . . .	52
CORDON . . . . .	53
POMPON . . . . .	53
COMO TEJER UNA PRENDA - Sueter de dama - . . . . .	54
INDICACIONES UTILES . . . . .	59
MANTENIMIENTO . . . . .	65
EMBALAJE DE LA TEJEDORA . . . . .	65



## MAQUINA Y ACCESORIOS

### MÁQUINA

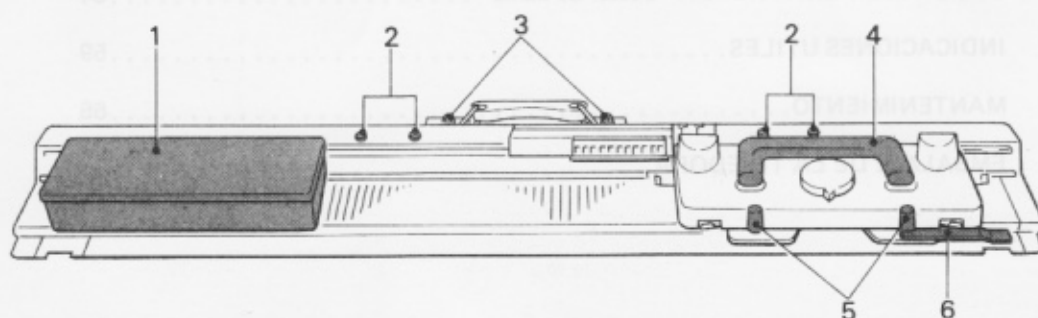
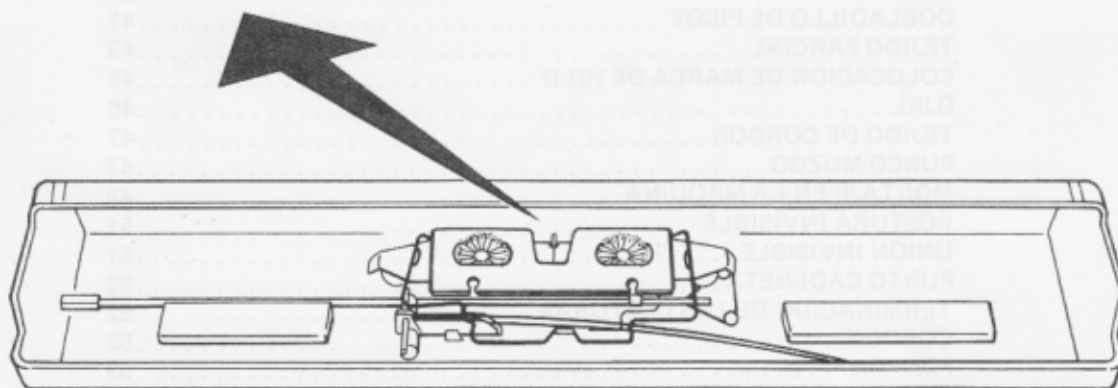
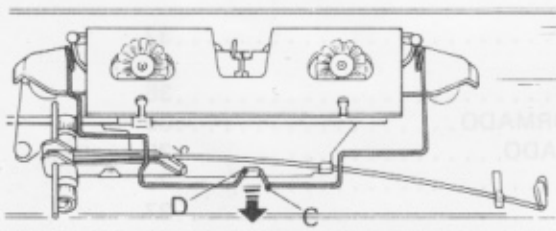
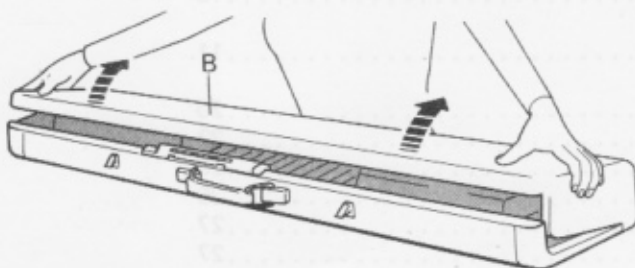
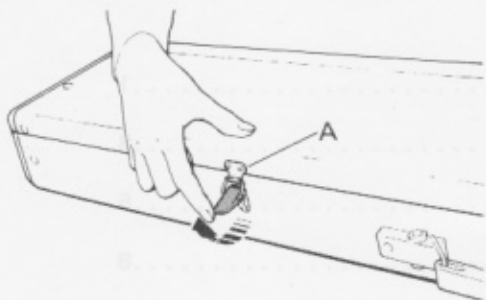
Coloque la tejedora sobre la mesa de modo que el asa quede en el lado más alejado de Ud.

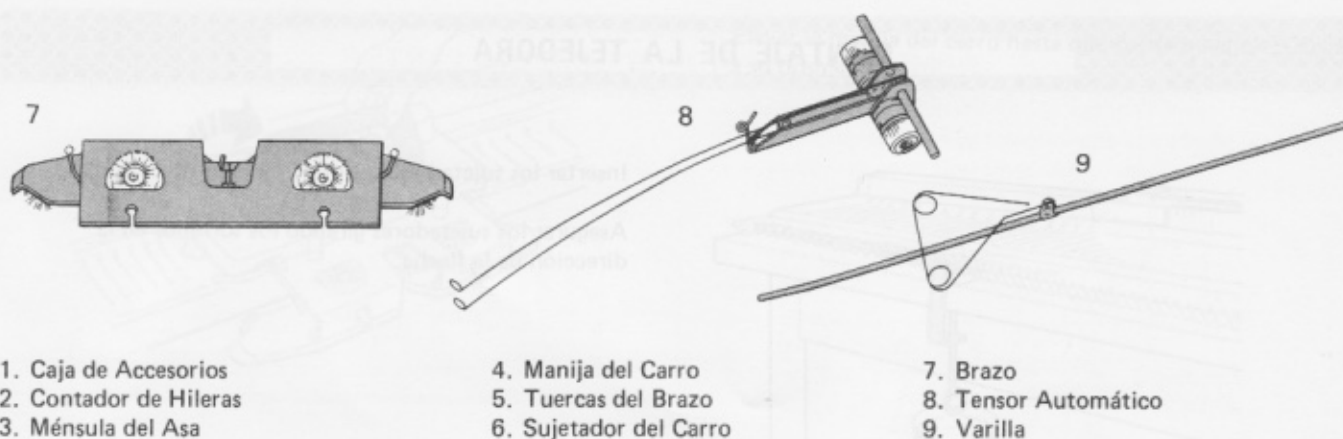
Abra las aldabas.

Levante ligeramente la cubierta superior, tírela hacia Ud. Y sáquela de la tejedora.

Coloque la cubierta superior como se muestra más abajo.

Suelte el muelle de alambre 'C' del broche 'D' situado en el interior de la cubierta superior.





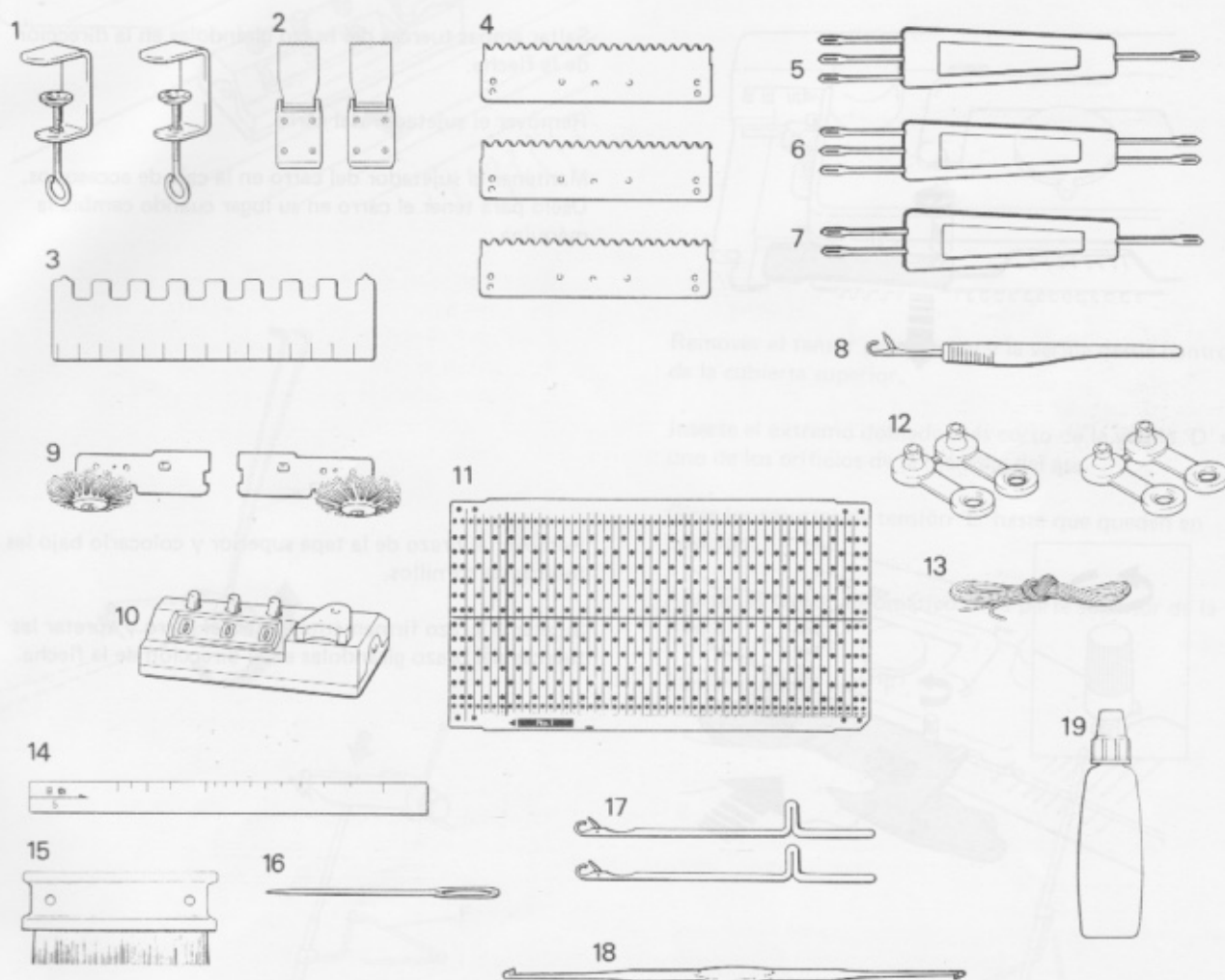
1. Caja de Accesorios
2. Contador de Hileras
3. Ménsula del Asa

4. Manija del Carro
5. Tuercas del Brazo
6. Sujetador del Carro

7. Brazo
8. Tensor Automático
9. Varilla

## ACCESORIOS

Los siguientes están embalados en la caja de accesorios.



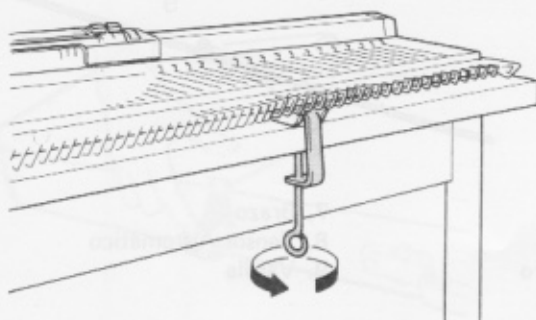
1. Sujetador (2)
2. Pesas (2)
3. Selector Agujas (1/1-0)
4. Peso ancho de garra (3)
5. Transportador (1x3)
6. Transportador (2x3)
7. Transportador (1x2)

8. Remallador
9. Cepillos de recojido (izq. & der.)
10. Contador Hileras
11. Tarjetas Perforadas (5)
12. Broche Tarjeta (4)
13. Cordón de separación

14. Escala de Calibre
15. Cepillo
16. Aguja ojo grande
17. Agujas de repuesto (2)
18. Crochet
19. Aceite

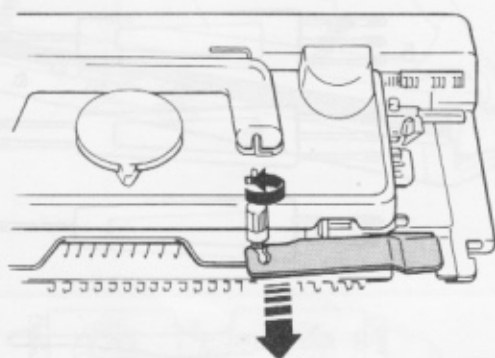


## MONTAJE DE LA TEJEDORA



Insertar los sujetadores al fondo de la cama de agujas.

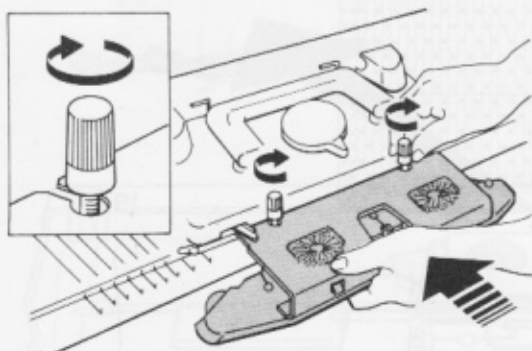
Asegurar los sujetadores girando los tornillos en la dirección de la flecha.



Saltar ambas tuercas del brazo girándolas en la dirección de la flecha.

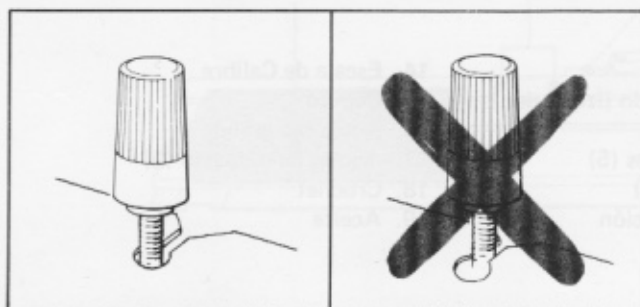
Remover el sujetador del carro.

Mantener el sujetador del carro en la caja de accesorios. Uselo para tener el carro en su lugar cuando cambia la máquina.

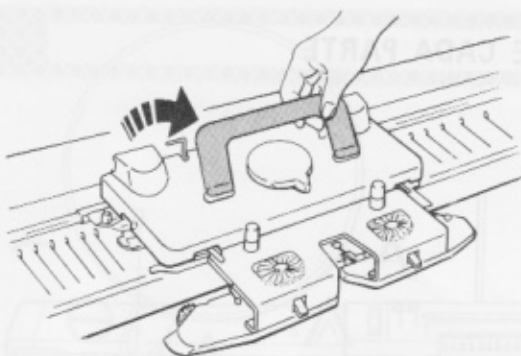


Remover el brazo de la tapa superior y colocarlo bajo las tuercas de tornillos.

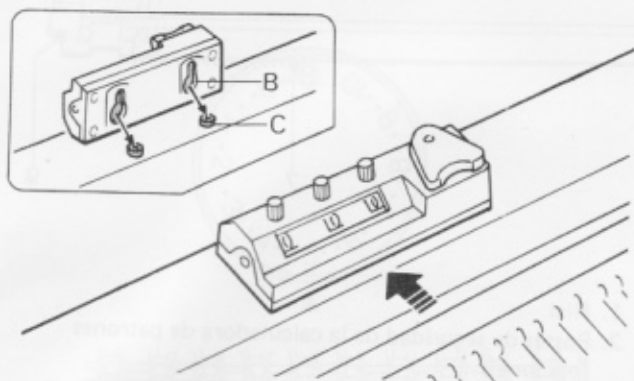
Sujetar el brazo firmemente contra el carro y apretar las tuercas del brazo girándolas en la dirección de la flecha.



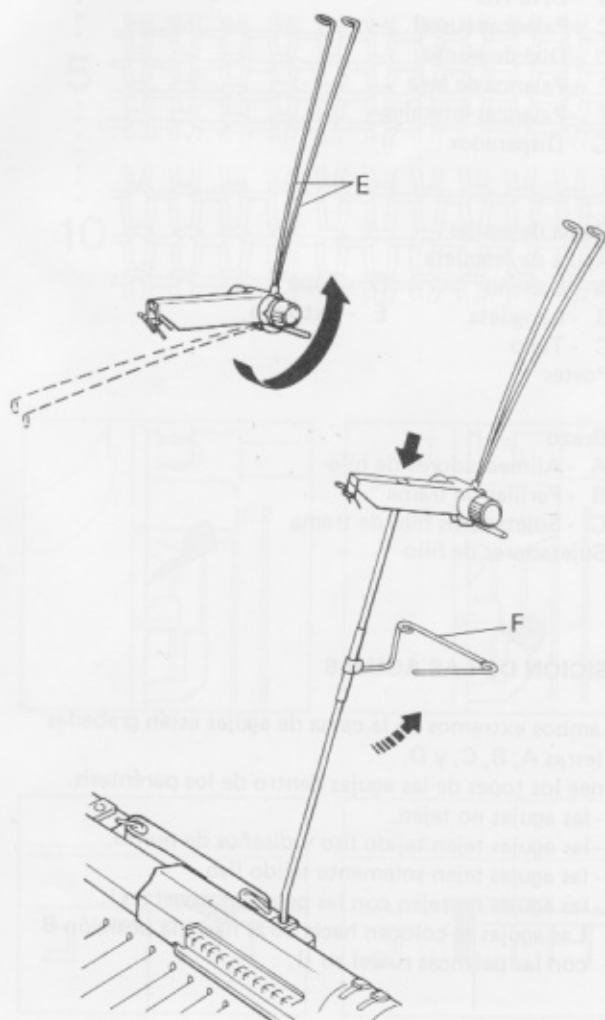
Asegúrese que las tuercas del brazo ajusten convenientemente dentro de las ranuras del brazo.



Elevar la manija del carro hasta que suene un click al llegar a su posición.



Unir el contador de hileras ajustando las aberturas del contador 'B' a los postes 'C' en la parte superior de la máquina.



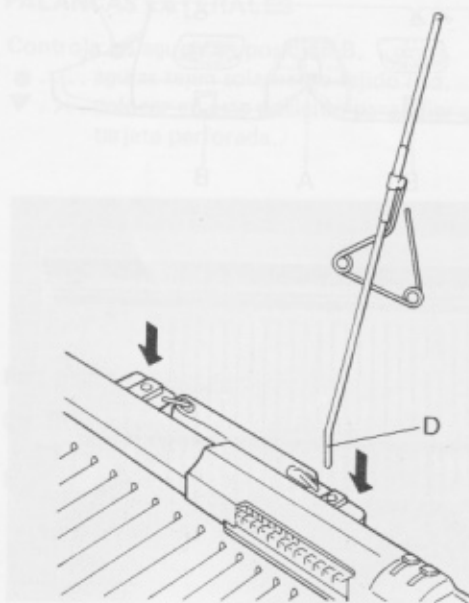
Remover el tensor automático y la varilla desde dentro de la cubierta superior.

Inserte el extremo doblado más corto de la varilla 'D' en uno de los orificios de la ménsula del asa.

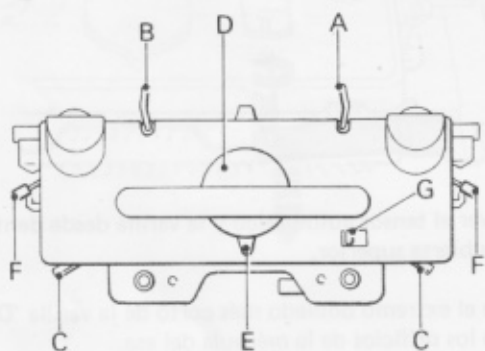
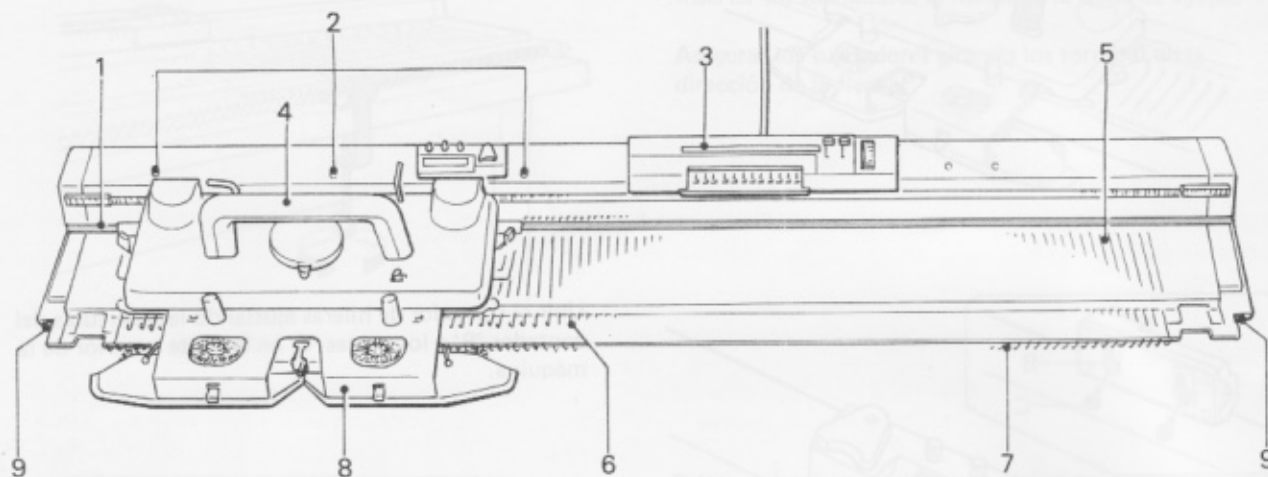
Girar los resortes de tensión 'E' hasta que queden en posición.

Ajustar el tensor automático en la parte superior de la varilla.

Elevar el tensor guía 'F'.



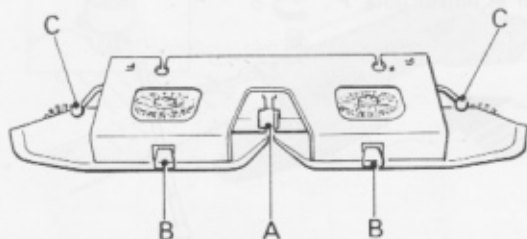
## NOMBRE Y FUNCIONES DE CADA PARTE



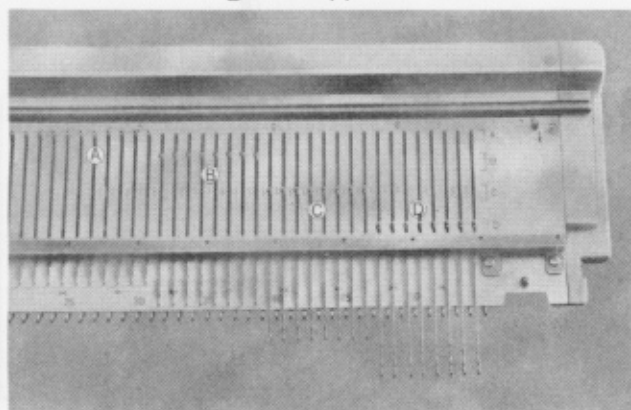
1. Riel
2. Postes de seguridad de la calculadora de patrones (opcional)
3. Panel tarjeta de diseño (ver página 20)
- ← 4. Carro
  - A - Leva RC
  - B - Leva KC
  - C - Palancas russel
  - D - Dial de punto
  - E - Palanca de leva
  - F - Palancas laterales
  - G - Disparador



5. Cama de agujas
- ← 6. Aguja de lengüeta
  - A - Gancho
  - B - Lengüeta
  - C - Tallo
  - D - Tope
  - E - Extremo
7. Postes



- ← 8. Brazo
  - A - Alimentadores de hilo
  - B - Perillas de trama
  - C - Sujetadores hilo de trama
9. Sujetadores de hilo



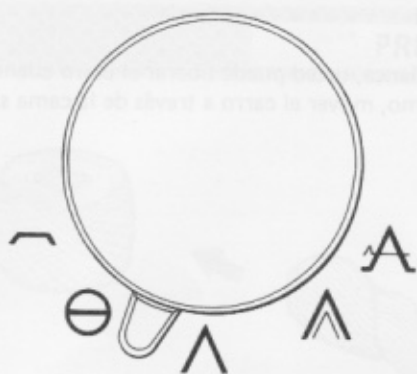
### POSICIÓN DE LAS AGUJAS

En ambos extremos de la cama de agujas están grabadas las letras A, B, C, y D.

Alinee los topes de las agujas dentro de los paréntesis.

- A - las agujas no tejen.
  - B - las agujas tejen tejido liso y diseños de punto.
  - C - las agujas tejen solamente tejido liso.
  - D - las agujas no tejen con las palancas russel en I.
- Las agujas se colocan hacia atrás hasta la posición B con las palancas russel en II.





### PALANCA DE LEVA

Usela para seleccionar el tipo de punto. Cinco posiciones están marcadas, como lo muestra la ilustración, y cada una es seleccionada colocando la Palanca de leva en el tipo de punco elegido.

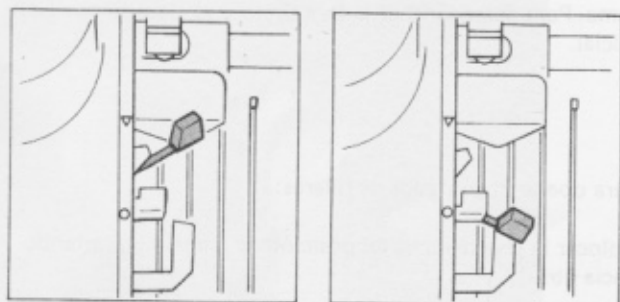
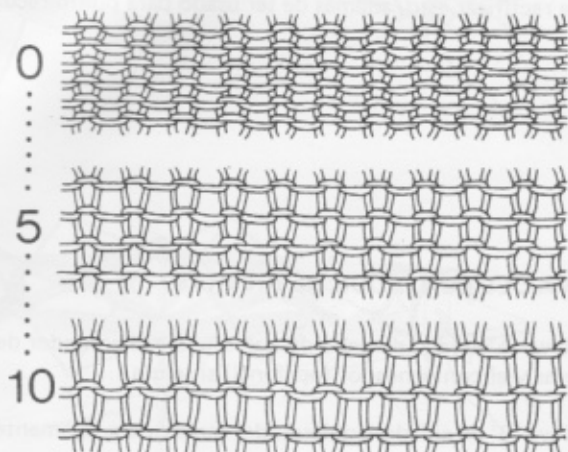
- △ — TEJIDO LISO, TRAMA, ENMALLADO
- ⊖ — PUNTO DESLIZADO
- ⌒ — PUNTO RECOGIDO
- ▲ — ENCAJE
- ⋈ — ENTRETEJIDO



### SELECTOR DE TAMAÑO DE PUNTO

Es usado para regular el tamaño de punto. Coloque el número enfrentando la marca. El número más grande del dial, es el tamaño de punto más largo (tejido flojo). El más pequeño, el tamaño de punto más apretado (tejido compacto).

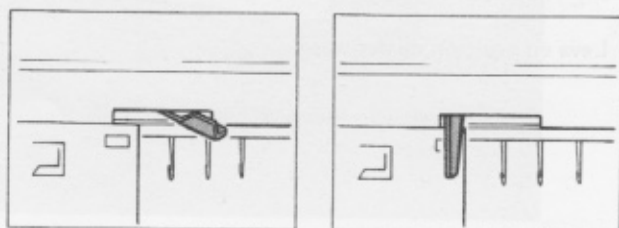
Ⓡ es seleccionada cuando la placa auxiliar está montada.



### PALANCAS LATERALES

Controla las agujas en posición B.

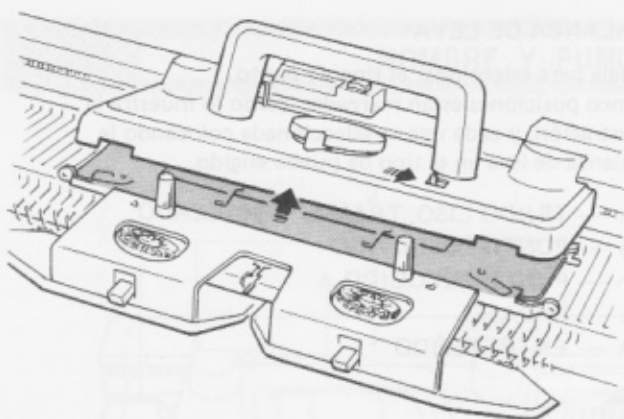
- . . . . agujas tejen solamente tejido liso.
- ▼ . . . . colocar en esta posición para tejer diseños, usando tarjeta perforada.



### PALANCAS RUSSEL

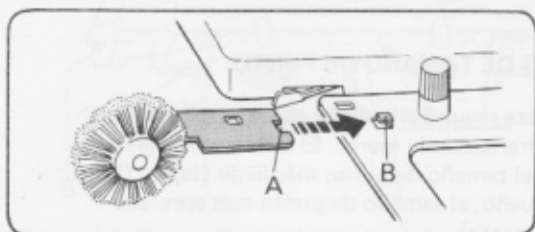
Controla las agujas en posición D.

- I . . . . no tejen las agujas en posición D.
- II . . . . tejen tejido liso las agujas en posición D.



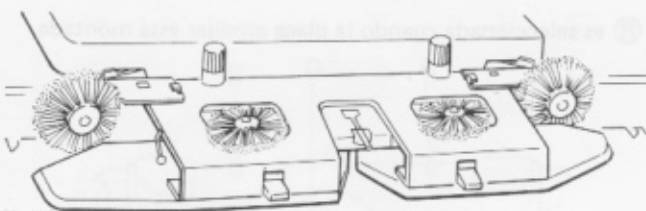
## DISPARADOR

Usando esta palanca, usted puede liberar el carro cuando se atora, así como, mover el carro a través de la cama sin tejer.

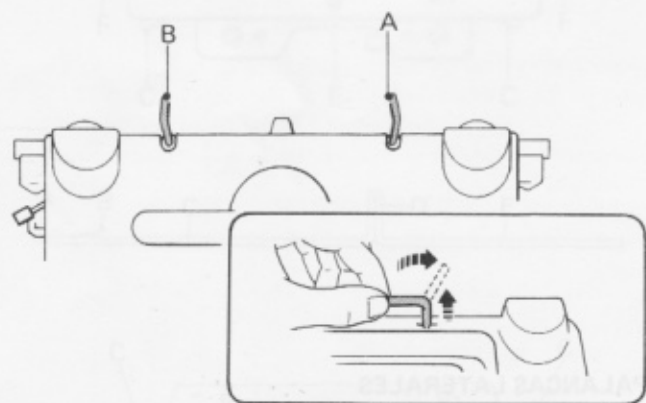


## CEPILLOS DE RECOGIDO

Unir el cepillo derecho al lado derecho, y el izquierdo al lado izquierdo, colocar la ranura del cepillo 'A' en el poste 'B' del brazo.



Dependiendo del tipo de hilo los puntos pueden soltarse en las agujas. Los cepillos de recogido pueden ser usados para rectificar esto, además de ser usado para punto recogido.

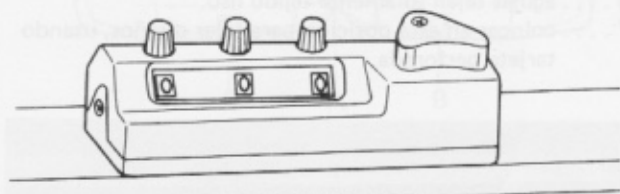


## LEVA DEL CONTADOR DE HILERAS

La leva 'A' al lado derecho del carro opera el contador de hileras y el contorneador (opcional) si se usa.

La leva 'B' en el lado izquierdo del carro opera solamente el contorneador.

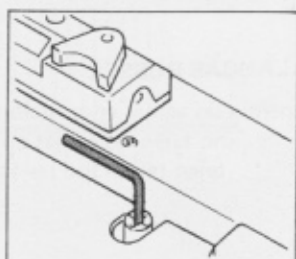
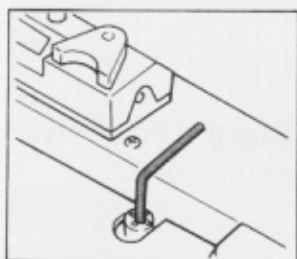
Para enganchar cada leva con el contador de hileras o contorneador, tírelo hacia arriba y gírelo hacia atrás de la cama. Para desenganchar la leva tírelo y gírelo a su posición inicial.



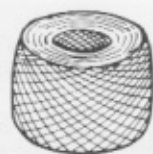
Para operar el contador de hileras:

Colocar la leva derecha en posición de trabajo (apuntando hacia atrás).

1. Leva opera el contador de hileras y el contorneador si está en uso.
2. Leva en posición de descanso.



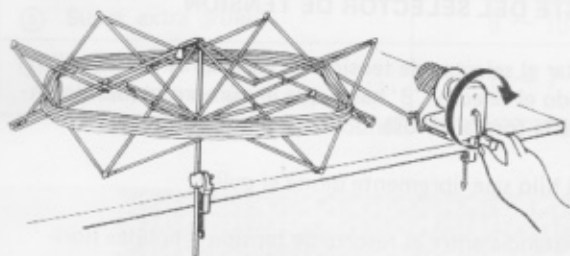
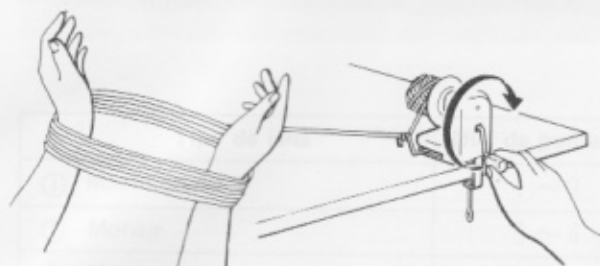
## PREPARACION DE LOS HILOS



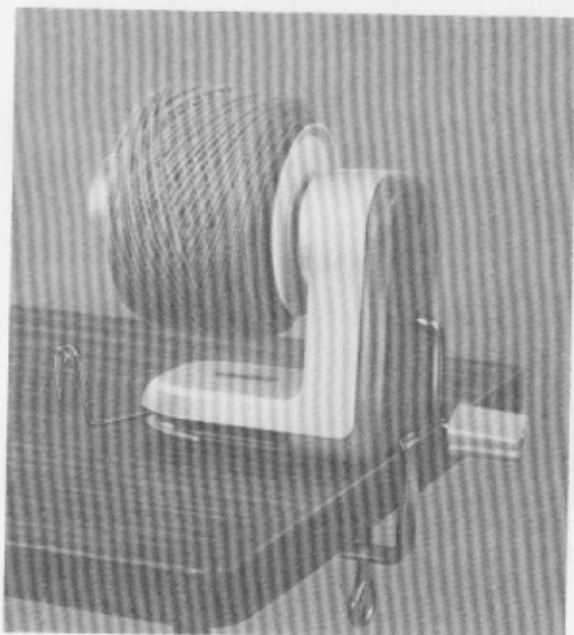
Su máquina está diseñada para tejer una amplia variedad de hilos gruesos, pero se recomienda usar hilo extra grueso para practicar. (pag. 10)

La correcta preparación de los hilos antes de comenzar a tejer es muy importante. Esto hará que el tejido resulte más agradable, fácil y mejor calidad de la prenda.

Es imposible tejer desde madejas u ovillos devanados a mano.

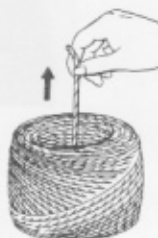


Abrir la madeja del hilo y colocarla en sus brazos (o en un sostenedor de madejas opcional) para devanarla en un ovillo adecuado a la máquina.



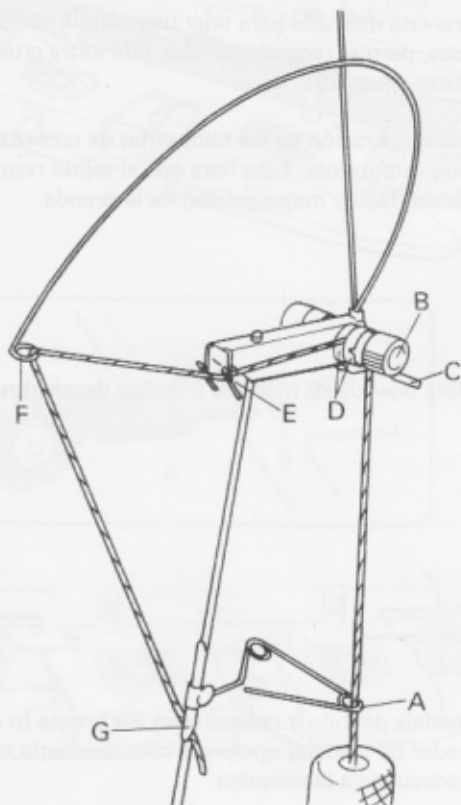
Cuando el hilo está ovillado, asegurese que el extremo del hilo sale libremente sin levantar el ovillo.

Si el ovillo ha sido devanado muy apretado para que el extremo salga libremente, devanarlo nuevamente más suelto.





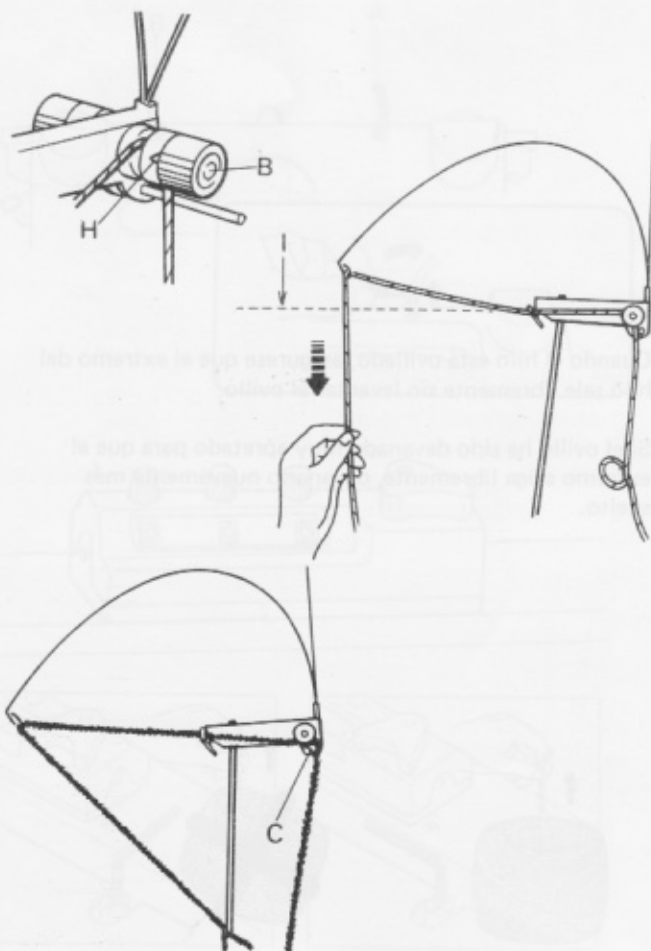
## COMO ENHEBRAR EL HILO



Enhebrar el lado derecho del tensor automático como sigue:

- 1) A través del ojo derecho de la guía de tensión 'A'.
- 2) Entre el dial de tensión 'B' y la barra guía 'C'.
- 3) Entre los dos discos de tensión 'D'.
- 4) A través del ojo de la guía del hilo derecha 'E'.
- 5) A través del resorte de tensión derecho 'F'.

Estire el extremo del hilo y engánchelo en el sujetador de hilo 'G'.



### AJUSTE DEL SELECTOR DE TENSION

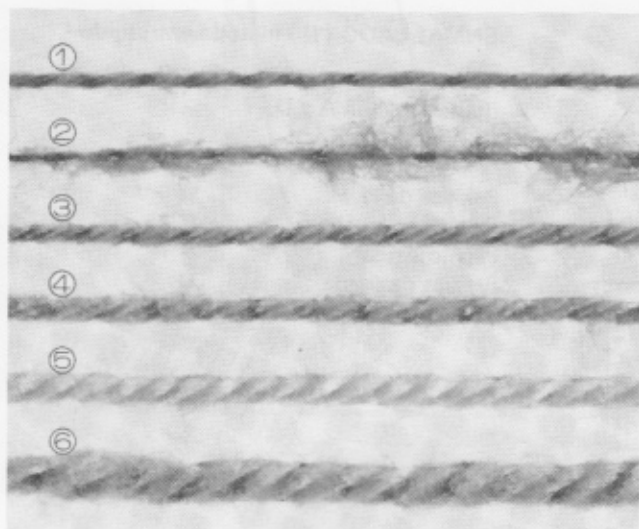
Ajustar el selector de tensión de acuerdo al tipo de hilo, girando el selector 'B' hasta que el número requerido enfrente la forma 'H' usando lo siguiente como guía:

1. El hilo sale libremente desde el ovillo.
2. Distancia entre el resorte de tensión y la línea horizontal 'I' 10 a 20 cm. debe ser mantenida.

Si usa hilos de mayor grosor coloquelos bajo la barra guía 'C' solamente, no entre los discos de tensión 'D'.

Es recomendable tirar un poco de hilo desde el ovillo antes de enmallar.

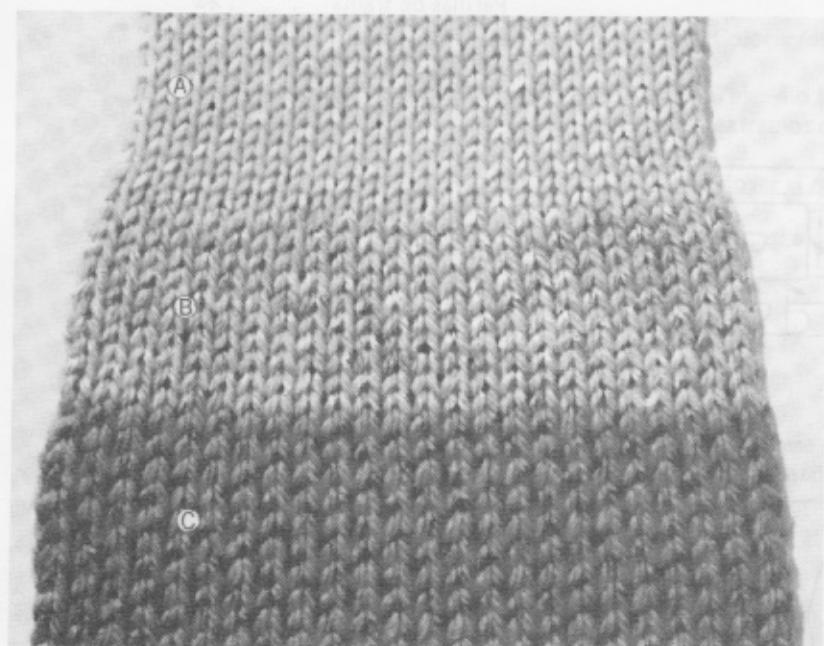
## HILO Y SELECTOR DE TAMAÑO DE PUNTO



Para obtener un correcto tamaño de punto, o una adecuada tensión para una prenda, colocar el selector de tamaño de punto de acuerdo al grosor del hilo, refiriéndose a la tabla del lado opuesto.

Tipo de lana	Dial de puntadas
① Medio grueso	1 ~ 2
② Mohair	3 ~ 4
③ Muy grueso	5 ~ 6
④ Extra grueso	6 ~ 8
⑤ Super extra grueso	8 ~ 10
⑥ Super extra grueso (cada segunda agua)	6 ~ 7

El hilo más grueso, el número más alto del selector, y el hilo más delgado, el número más bajo del selector.

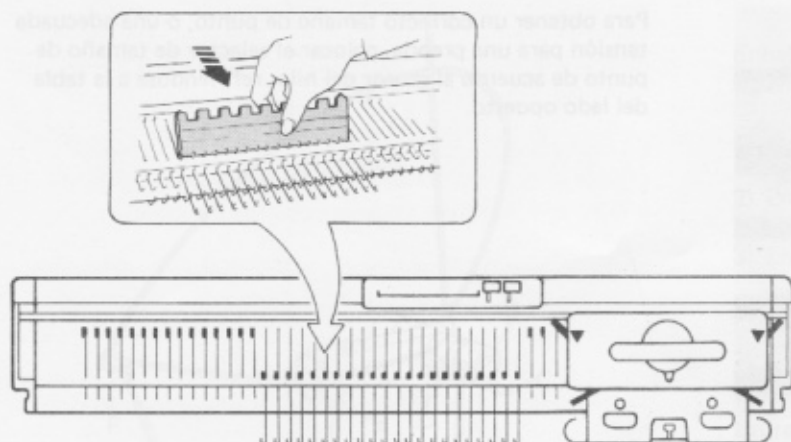


A - El selector de tamaño de punto en 1 con hilo mediano grueso.

B - El selector de tamaño de punto en 5 con hilo muy grueso.

C - El selector de tamaño de punto en 9 con hilo super extra grueso.

## ENMALLADO Y TEJIDO

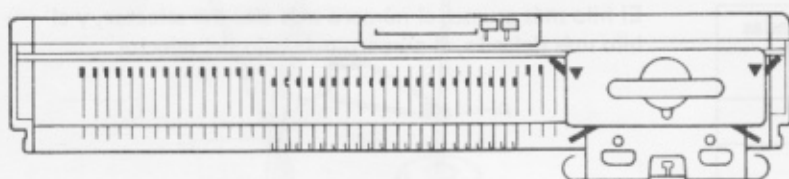


### ENMALLADO (1) - método entretijido -

Colocar en número requerido de agujas desde posición A a D.

Colocar el carro así:

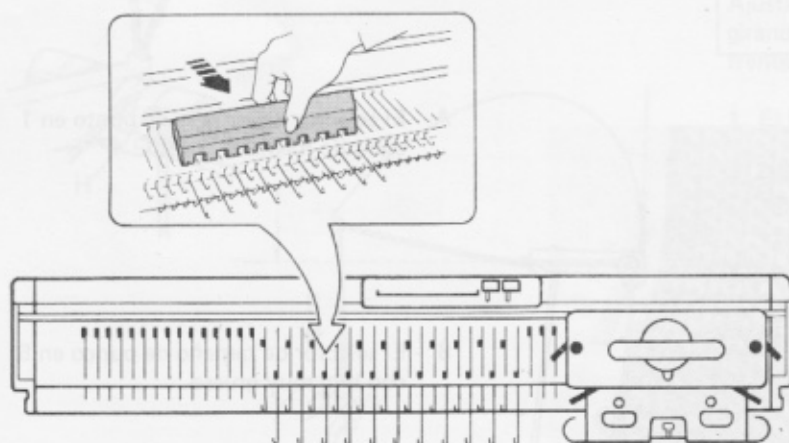
Palanca de leva . . . . .	Λ
Palancas laterales . . . . .	▼
Palancas russel . . . . .	II
Perillas de trama . . . . .	O



Suavemente mover el carro a través de la cama de agujas hasta pasar todas las agujas.

Las agujas están alieneadas en posición B.

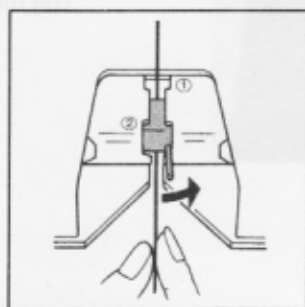
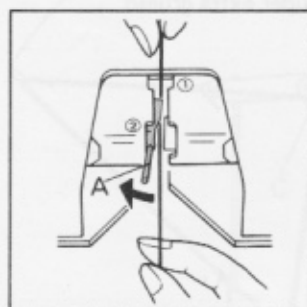
Dejar el carro al lado derecho.



Usando el selector de agujas, coloque cada segunda aguja de posición B a D.

Palancas laterales . . . . .	●
Perillas de trama . . . . .	~

Colocar el selector de punto refiriéndose en la tabla de la página 10.

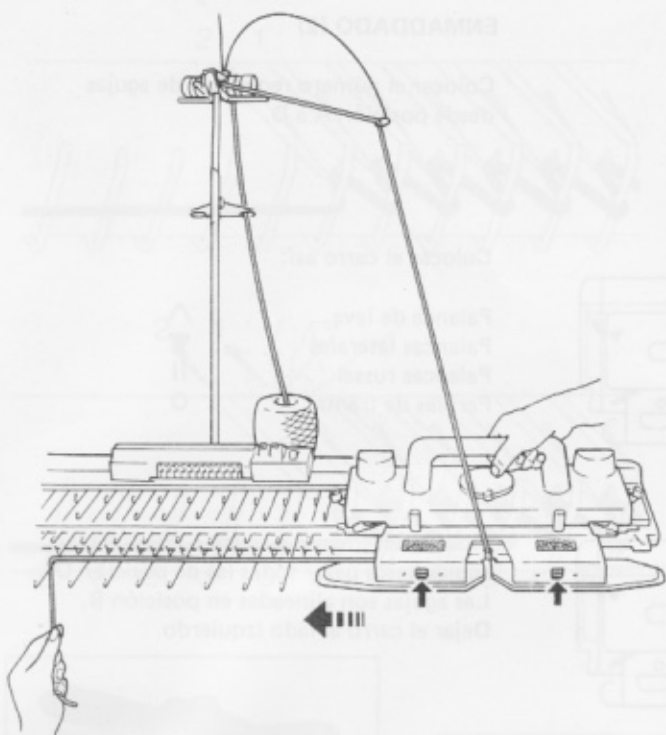


Abrir el alimentador moviendo la puerta 'A' a la izquierda. Quitar el extremo del hilo principal del sujetador y llévalo al alimentador.

Sujete el hilo con ambas manos y hágalo entrar en el alimentador.

Cierre el alimentador moviendo la puerta a la derecha.



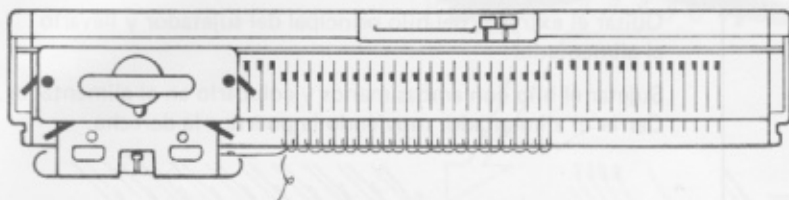


Tire el extremo del hilo debajo del brazo y extiéndalo sobre las agujas en posición D.

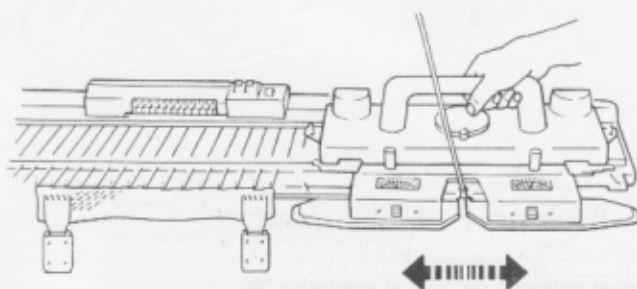
Sujete el hilo al lado izquierdo, cerca de 30 cm desde el extremo del hilo.

Suavemente mover el carro de derecha a izquierda hasta pasar todas las agujas, tejiendo 1 hilera.

Asegúrese que el brazo ha pasado la última aguja tejida aproximadamente 2 - 3 cm., antes de comenzar la próxima.



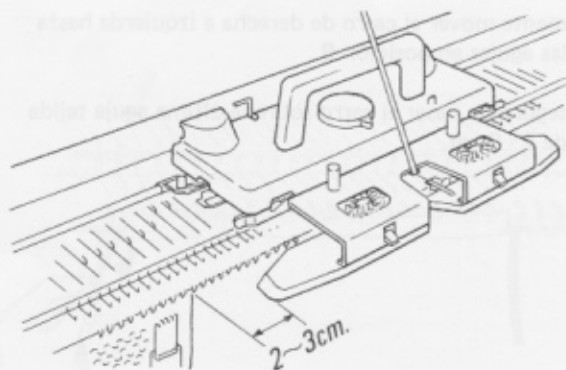
Continúe tejiendo 2 o 3 hileras.  
El enmallado ha finalizado.



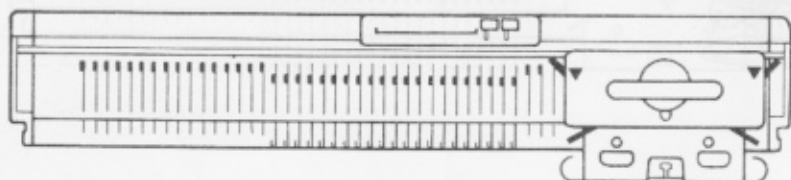
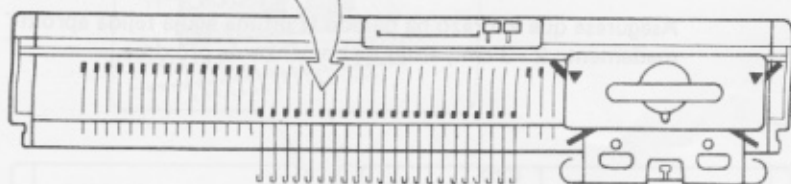
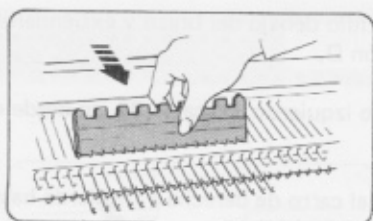
Colocar las palancas laterales a ▼ y perillas de trama en O.

Tejer 4 o 5 hileras y colgar los pesos de garra en ambos extremos del tejido.

Mover el carro de lado a lado para tejer liso.



Asegúrese que el brazo ha pasado la última aguja tejida aproximadamente 2 o 3 cm, antes de comenzar la próxima hilera.



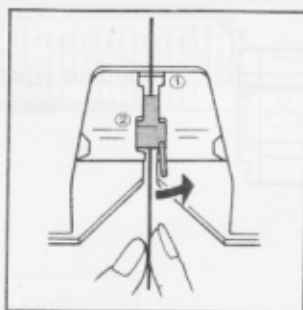
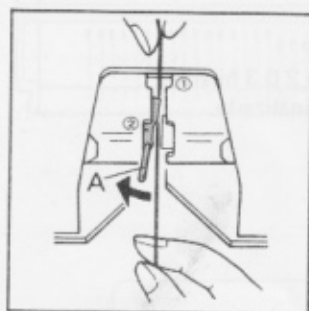
## ENMADDADO (2)

Colocar el número requerido de agujas desde posición A a D.

Colocar el carro así:

Palanca de leva . . . . .	^
Palancas laterales . . . . .	▼
Palancas russel . . . . .	II
Perillas de trama . . . . .	O

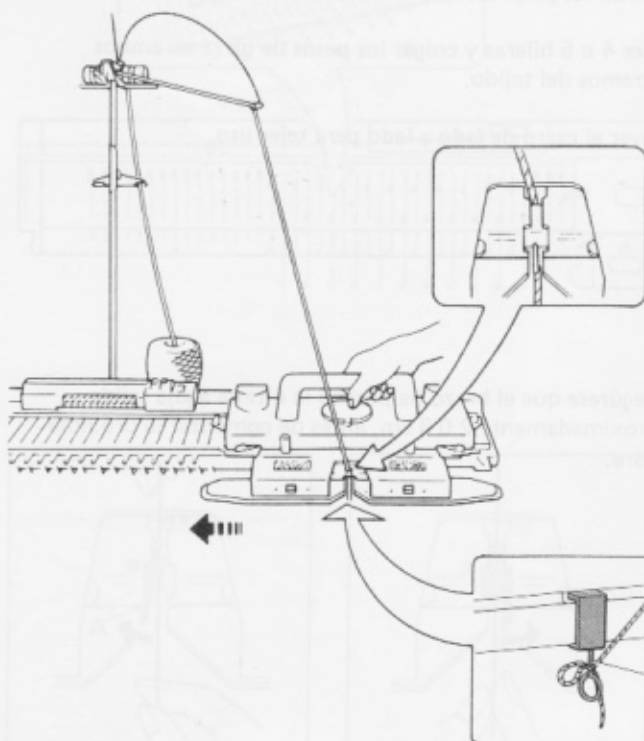
Mover suavemente el carro a través de las agujas hasta pasar todas las de posición D. Las agujas son alineadas en posición B. Dejar el carro al lado izquierdo.



Abrir el alimentador moviendo la puerta 'A' a la izquierda.

Quitar el extremo del hilo principal del sujetador y llevarlo al alimentador.

Sujetar el hilo con ambas manos y colocarlo en el alimentador. Cerrar el alimentador moviendo la puerta a la derecha.

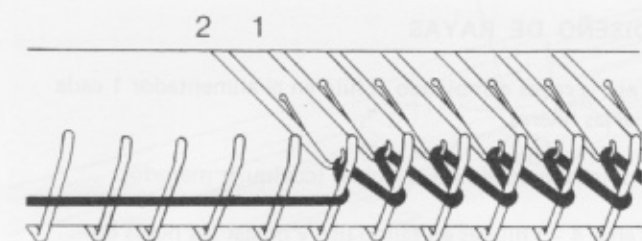


Atar el extremo del hilo al sujetador 'A'.

Colocar el selector de tamaño de punto refiriéndose a la tabla de la página 10.

Lentamente mover el carro de derecha a izquierda hasta pasar las agujas en posición B.

Estar seguro de pasar el carro sobre la última aguja tejida cerca de 2 - 3 cm.

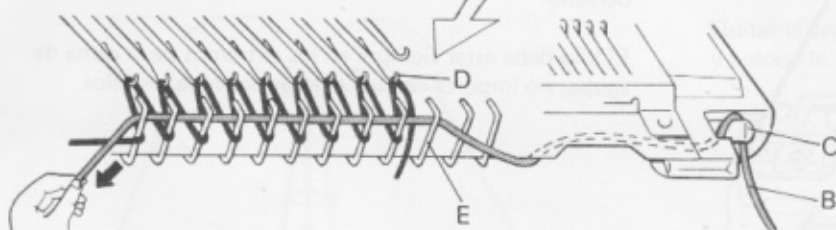
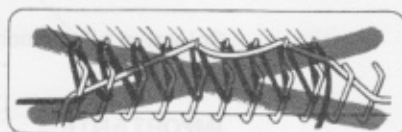
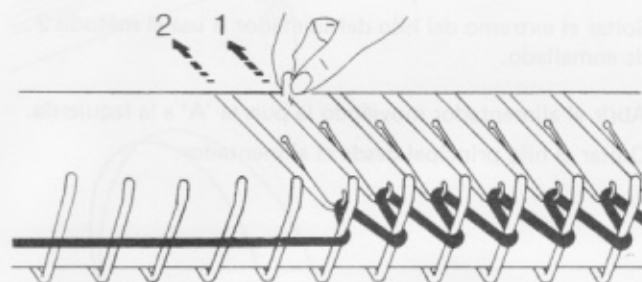


Cuando teje la primera hilera, los lazos pueden ser más pequeños hacia los extremos.

Para obtener un enmallado exitoso, los lazos deben corregirse.

Para corregirlos, sostenga el hilo por encima del alimentador y estírelo hacia abajo para permitir cierta hogura.

Comenzando desde el lazo en la aguja '1' empuje las agujas con lazos pequeños una a una a posición B.



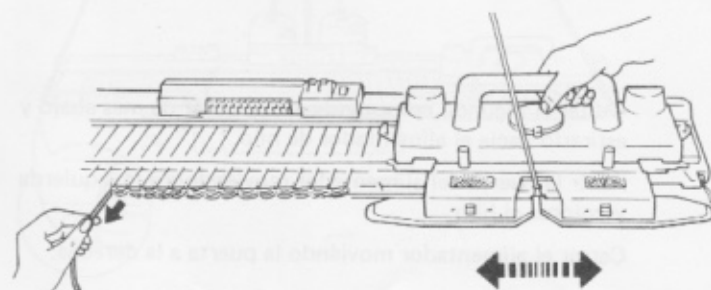
Saque el cordón de separación de la caja de accesorios y desátelo.

Asegurarse que no tiene nudos.

Colocar el extremo del cordón 'B' en el sujetador 'C' al extremo derecho de la cama de agujas.

Extender el cordón sobre los lazos de hilo entre los ganchos de agujas 'D' y los postes 'E'. Estirar el cordón con la mano izquierda.

Asegúrese que el cordón de separación está correctamente sobre los lazos y no se enredará con los gancho de las agujas.

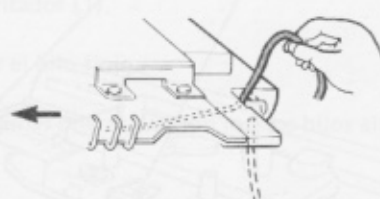
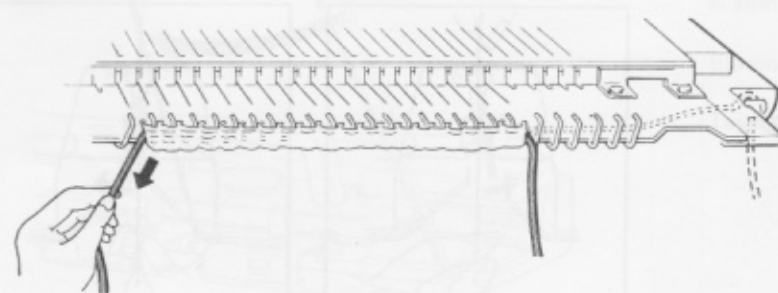


Mientras estira hacia abajo el extremo izquierdo del cordón de separación, mover el carro al lado derecho.

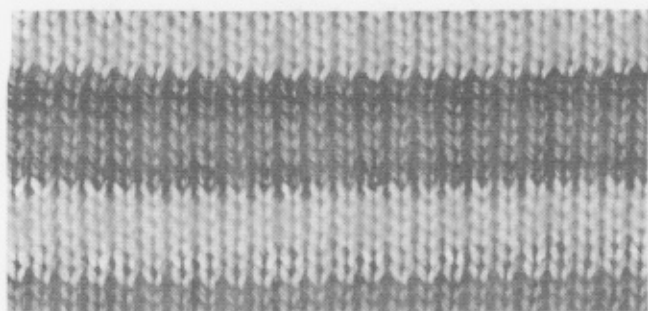
Continúe tejiendo 5 - 6 hileras.

Retire el extremo del cordón desde el sujetador y estírelo al extremo izquierdo.

El enmallado ha finalizado.







## DISEÑO DE RAYAS

Tejer a rayas cambiando el hilo en el alimentador 1 cada ciertas hileras.

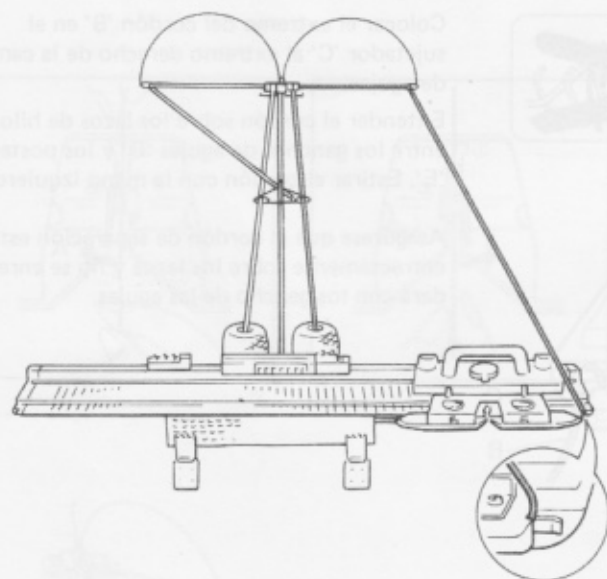
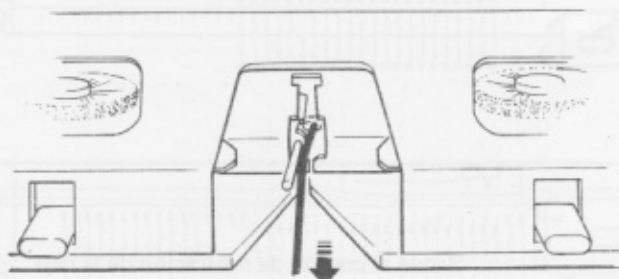
Enmallado en el hilo principal (cualquier método).

Tejer 4 - 5 hileras en tejido liso y colgar los pesos de garras en ambos extremos del tejido.

Soltar el extremo del hilo del sujetador si usa el método 2 de enmallado.

Abrir el alimentador moviendo la puerta 'A' a la izquierda.

Quitar el hilo principal desde el alimentador.

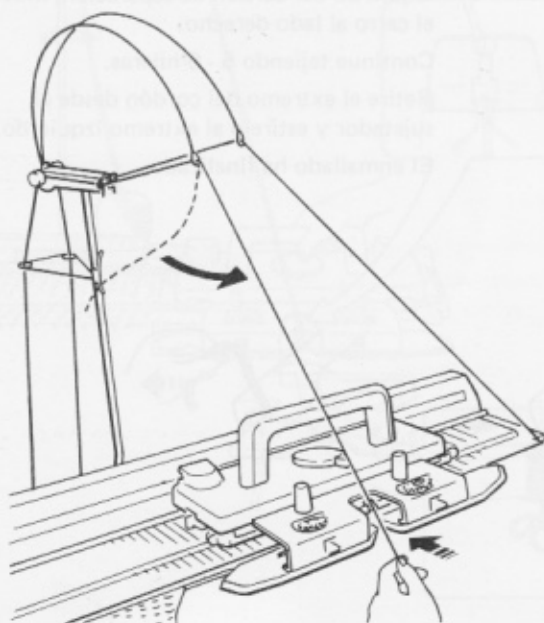


Colocar el hilo principal en el descanso al lado de la cama de agujas.

### IMPORTANTE:

El hilo en el resorte de tensión izquierdo debe estar en el descanso del extremo izquierdo de la cama de agujas, y el hilo del resorte de tensión derecho en el descanso del lado derecho.

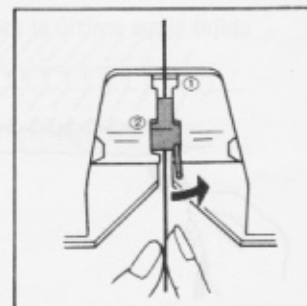
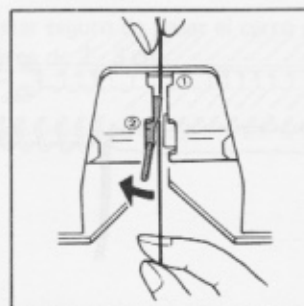
El hilo debe estar siempre en los extremos de la cama de agujas, no importa en cual lado ud, cambie los hilos.

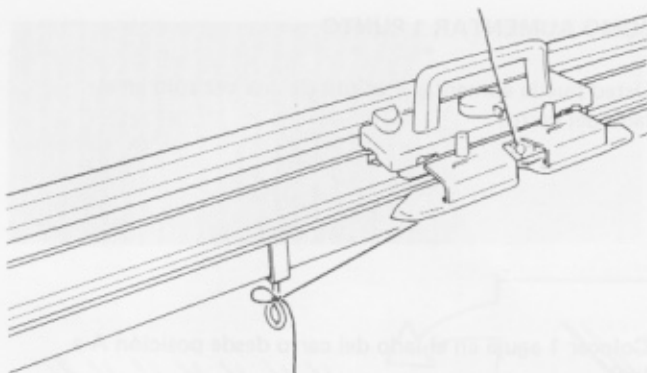


Quitar el segundo color desde el sujetador de más abajo y estirarlo hacia el alimentador de hilo.

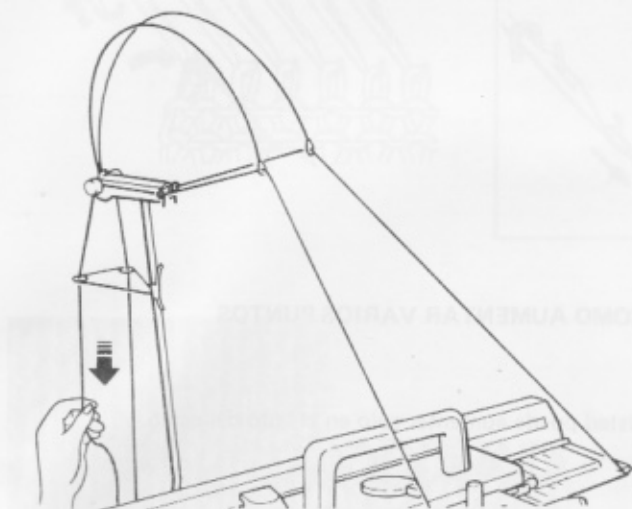
Abrir la puerta del alimentador moviéndola a la izquierda y colocar el hilo.

Cerrar el alimentador moviendo la puerta a la derecha.



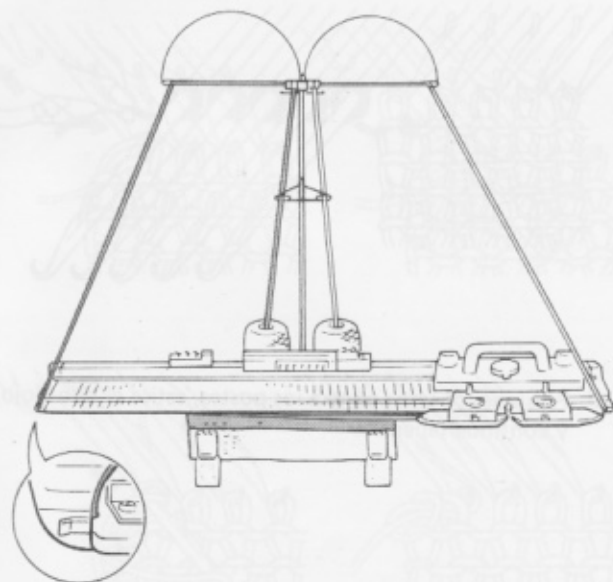


Asegurar el hilo a cualquier sujetador.

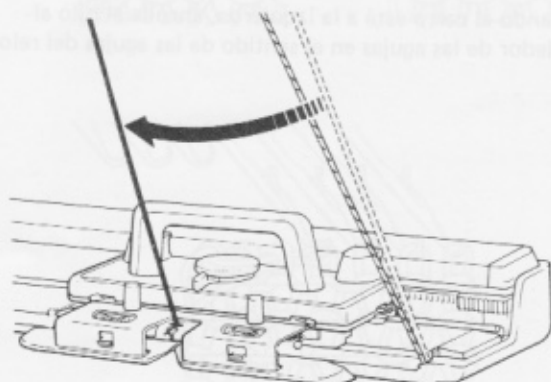


Eliminar el hilo flojo tirándolo hacia abajo detrás de la varilla hasta que el resorte de tensión esté casi horizontal.

Tejer cierto número de hileras.



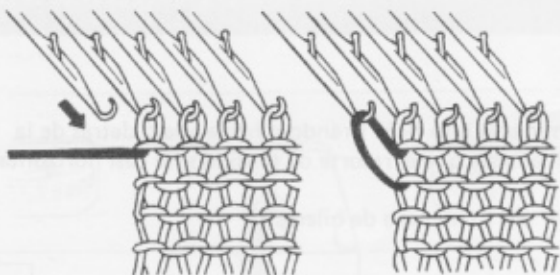
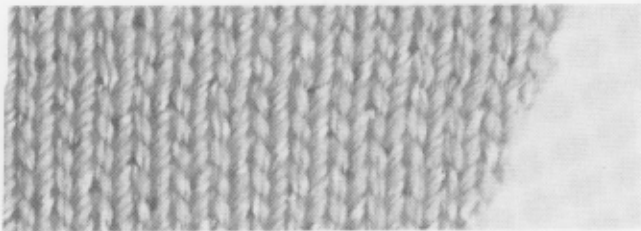
Quitar el segundo hilo de color desde el alimentador (1) y colocarlo en el descanso vacío.



Quitar el hilo principal desde el descanso y colocarlo en el alimentador (1).

Eliminar el hilo flojo.

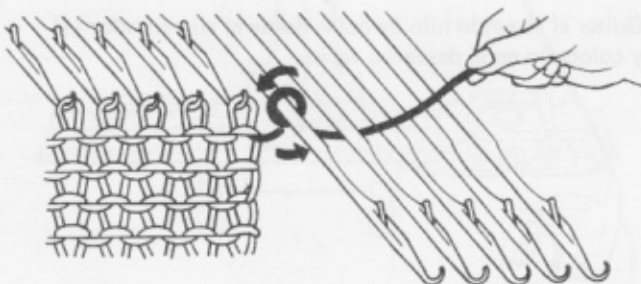
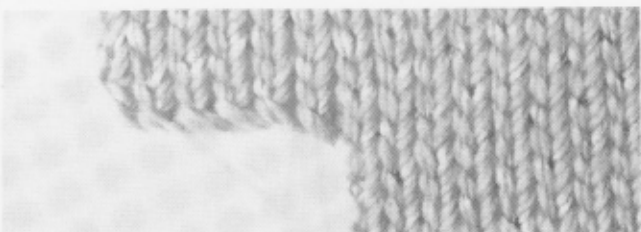
Tejer algunas hileras, usando los dos hilos alternativamente.



## COMO AUMENTAR 1 PUNTO

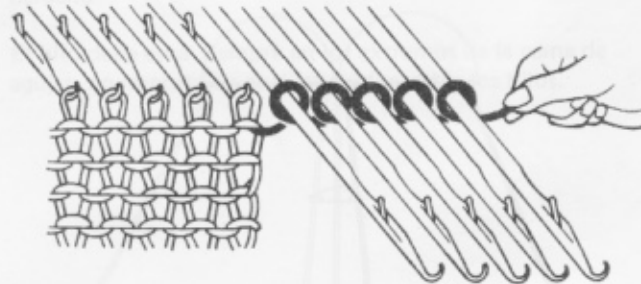
*Usted puede aumentar 1 punto de una vez sólo en el lado del carro.*

Colocar 1 aguja en el lado del carro desde posición A a la B.



## COMO AUMENTAR VARIOS PUNTOS

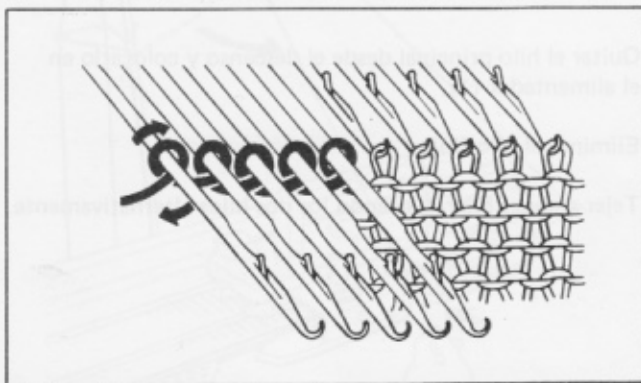
Usted puede aumentar sólo en el lado del carro.



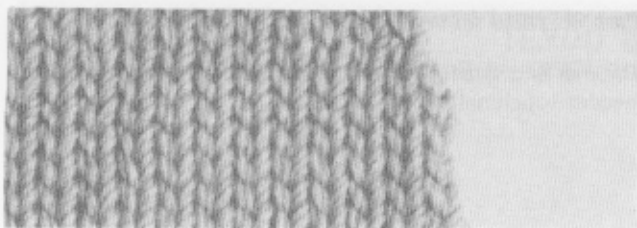
Cuando el carro está a la derecha:

1. Colocar el número requerido de agujas a posición D desde A.  
Estirar algo de hilo desde el alimentador y enrolle sin apretar alrededor de las agujas vacías en el sentido contrario a las agujas del reloj.

2. Presione los lazos contra los postes, estire el hilo flojo, y continúe tejiendo.



Cuando el carro está a la izquierda, enrolle el hilo alrededor de las agujas en el sentido de las agujas del reloj.

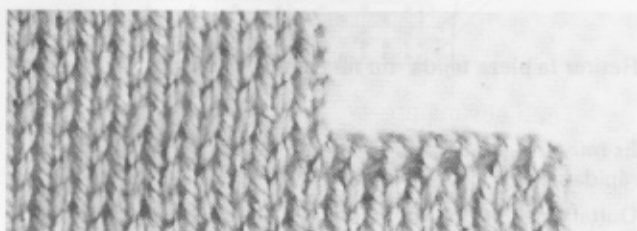
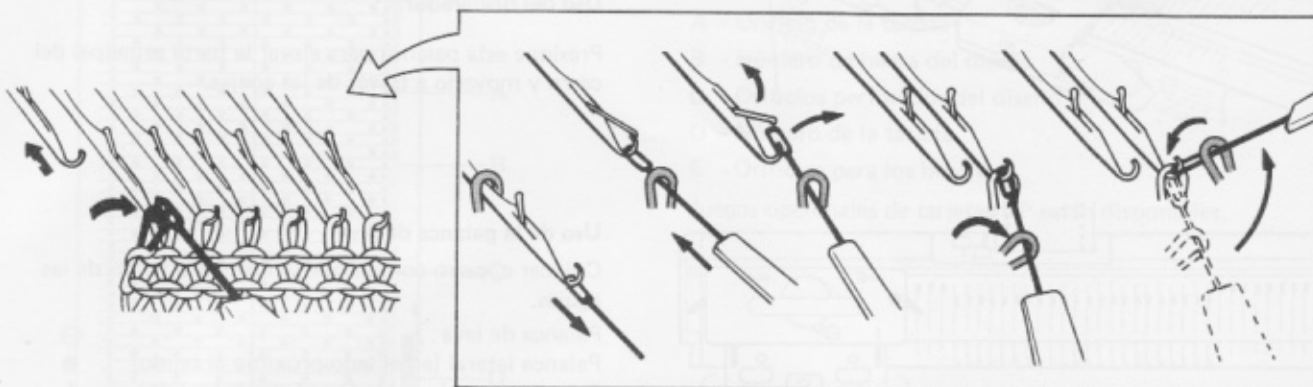


### COMO DISMINUIR UN PUNTO

Usted puede disminuir un punto en ambos lados de la hilera.

Usando el transportador, transferir el último punto a la aguja adyacente.

Colocar la aguja vacía en posición A.

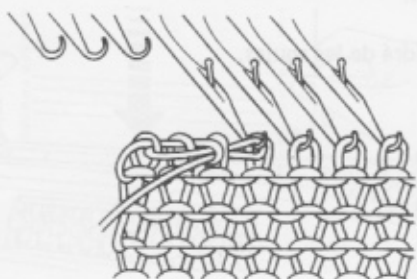
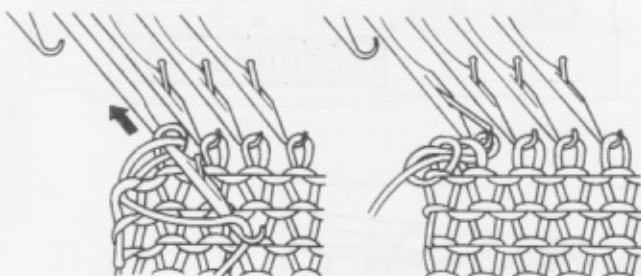
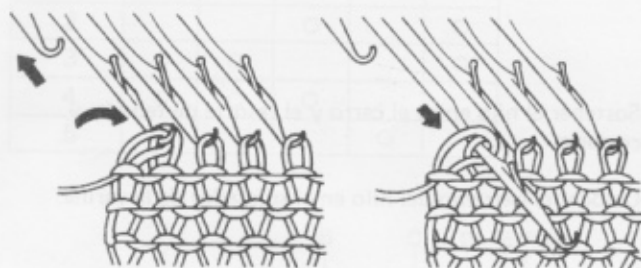


### COMO DISMINUIR VARIOS PUNTOS

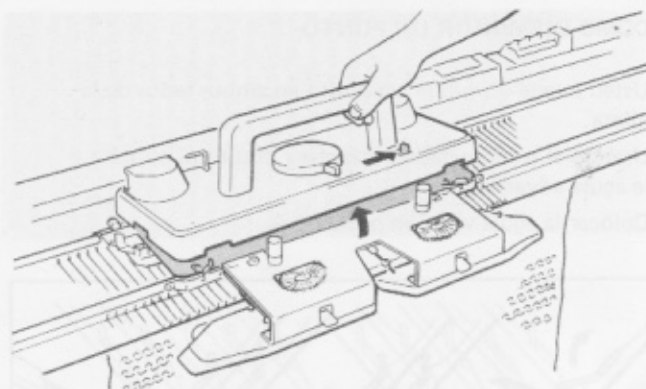
Puede disminuir sólo en el lado del carro.

Para disminuir al extremo izquierdo:

1. Con el carro a la izquierda, sostenga el tejido. Transfiera el último punto a la aguja adyacente. Coloque la aguja vacía en posición A.
  2. Empuje la segunda aguja a posición D hasta que ambos puntos queden detrás de la lengüeta.
  3. Pase el hilo de izquierda a derecha en el gancho abierto de la aguja.
  4. Sostenga el hilo ligeramente hacia abajo y coloque la aguja en posición B. Los dos puntos salen de la aguja.
  5. Continúe este procedimiento hasta haber disminuido el número requerido de agujas. Coloque el último punto disminuido en su aguja adyacente.
- \* Repetir el procedimiento inverso para disminuir a la derecha.





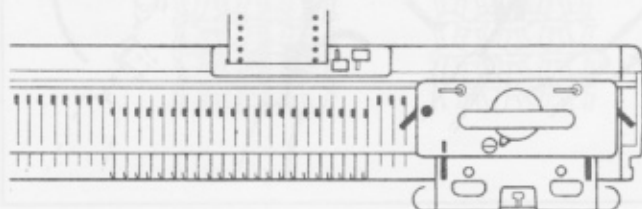


#### Paso del carro sin tejer

Detener el contador de hileras, panel de diseño, contorneador (opcional).

#### Uso del disparador:

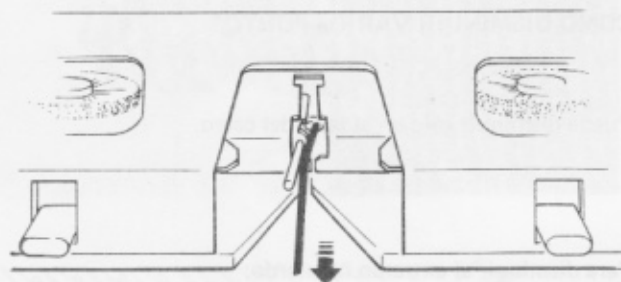
Presione esta palanca para elevar la parte principal del carro y moverlo a través de las agujas.



#### Uso de la palanca de leva:

Colocar el carro como sigue y moverlo a través de las agujas.

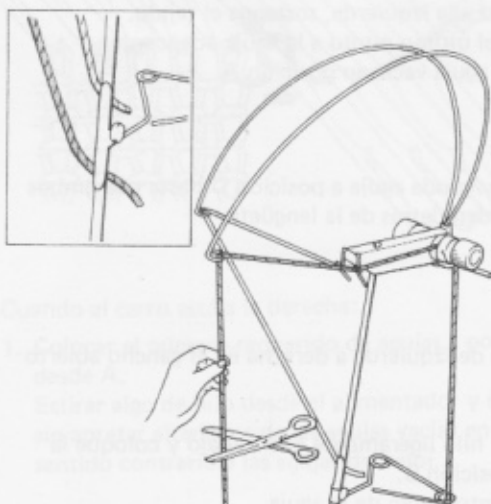
Palanca de leva	• • • • •	⊖
Palanca lateral (en el lado próximo al tejido)	•	●
Palanca russel (en el lado próximo al tejido)	•	I



#### Retirar la pieza tejida -sin remallar los puntos-

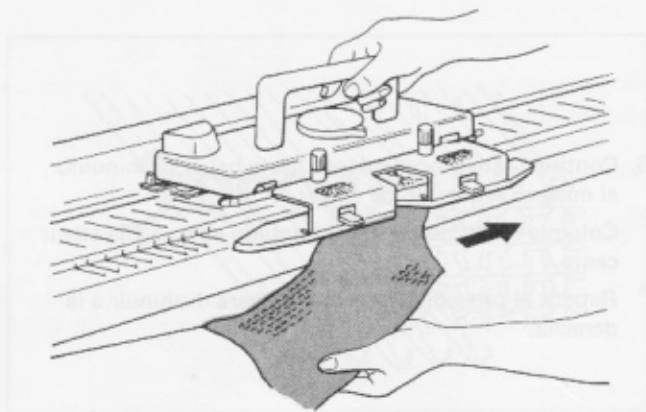
Es muy útil para retirar muestras de tensión o muestras rápidamente.

Quitar el hilo del alimentador.



Sostener el hilo entre el carro y el resorte de tensión y cortarlo.

Colocar el extremo del hilo en el sujetador de la varilla.

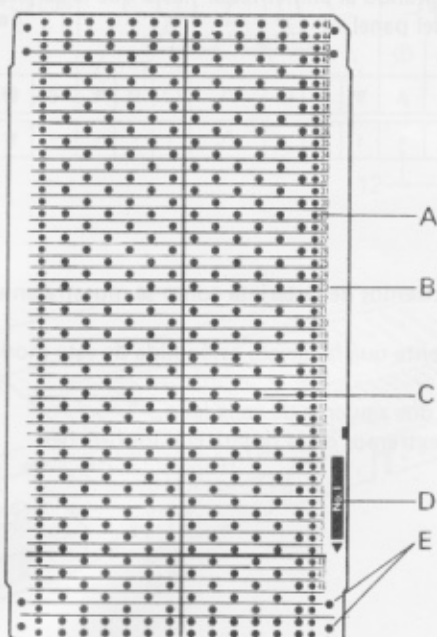


Quitar los pesos del tejido.

Colocar la palanca de leva a y mover el carro a través de las agujas.

La pieza saldrá de las agujas.

## TEJIDO DE DISEÑO



### TARJETAS PERFORADAS ESTANDAR

Hay 5 tarjetas perforadas.

- A - Orificio de la tarjeta
- B - Número de hilera del diseño
- C - Orificios perforados del diseño
- D - Número de la tarjeta
- E - Orificios para los broches

Juegos opcionales de tarjetas NP están disponibles.

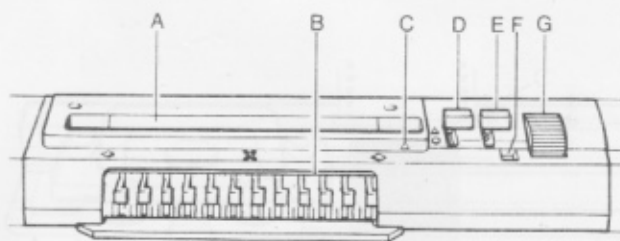
### IMPORTANTE

Mantenga las tarjetas lejos del calor y de los rayos del sol.  
No doble ni pliegue la tarjeta.

Card No.	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2			○		○
3	○	○			○
4	○	○	○		
5	○			○	

Con las tarjetas perforadas, los siguientes diseños pueden ser tejidos.

- A ENTRETEJIDO
- B DISEÑO DESLIZADO
- C DISEÑO RECOGIDO
- D ENCAJE
- E TRAMA



### Panel de diseño

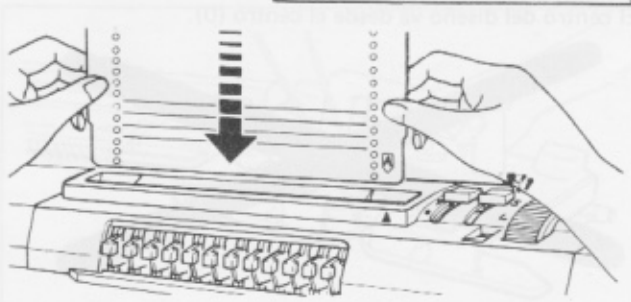
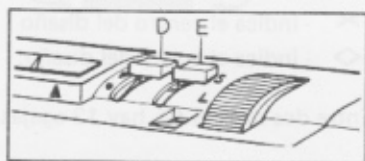
- A - Ranura para la tarjeta perforada.
- B - Palancas de toque
- C - Indicador del número de hileras del diseño
- D - Perilla de parada
- E - Perilla L
- F - Indicador de la perilla L
- G - Alimentador de la tarjeta

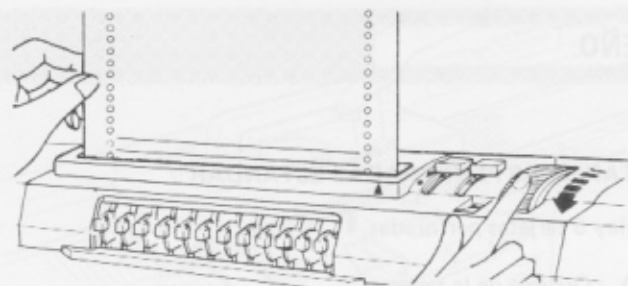
### Como insertar la tarjeta perforada

Prepare 2 broches de tarjeta y la tarjeta perforada.

Perilla de parada 'D' . . . . . ▼  
Perilla L 'E' . . . . . S

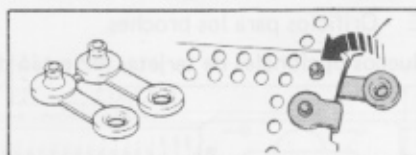
Sosteniendo la tarjeta derecha con los números a la derecha, insértela en la ranura 'A' y empújela ligeramente hacia abajo.





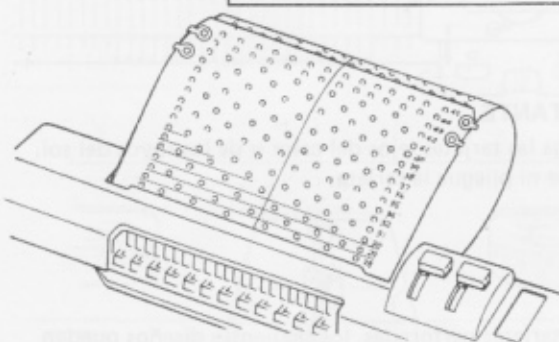
Gire el alimentador de tarjeta hacia Ud. y al mismo tiempo revise la línea horizontal de la tarjeta si está paralela a la ranura de inserción de la tarjeta.

Continúe girando el alimentador hasta que la tarjeta salga por atrás del panel.



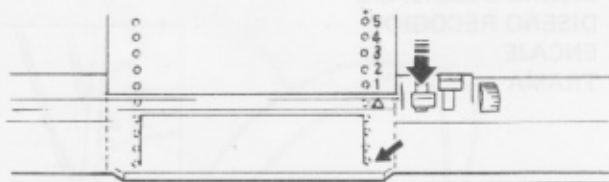
Una los extremos de la tarjeta como se muestra en el diagrama.

Es importante que la tarjeta esté unida de este modo.



Alinee los dos agujeros de cada lado.

Junte los extremos de la tarjeta con los broches.



Gire el alimentador hasta que la hilera número 1 del diseño esté encima del indicador.

Colocar la perilla de parada a ●

Hay 5 hileras de diferencia entre la hilera de comienzo del tejido y la número 1.



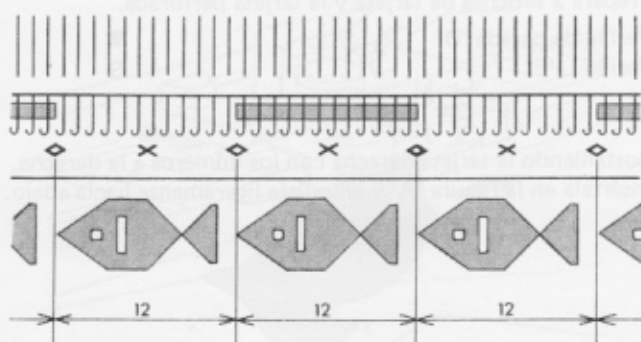
En el frente del panel de tarjeta y en el borde de la cama de agujas están las marcas ◇ y ×.

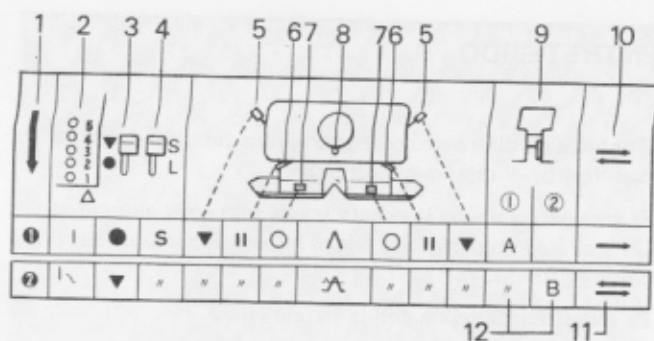
× - indica el centro del diseño

◇ - indica el ancho del diseño.

Entre dos marcas ◇ hay 12 agujas.

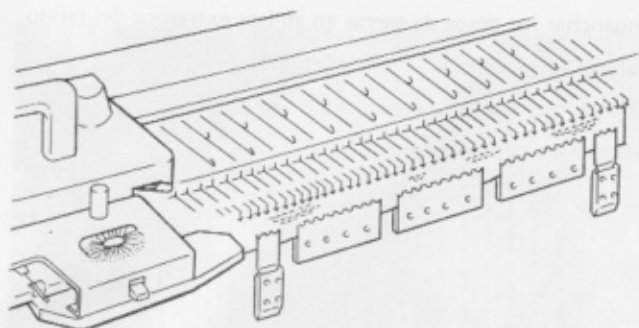
El centro del diseño va desde el centro (0).





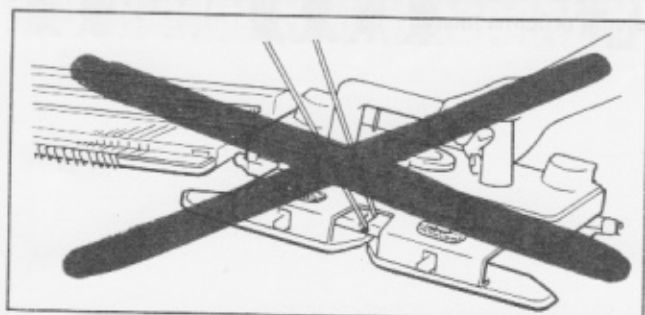
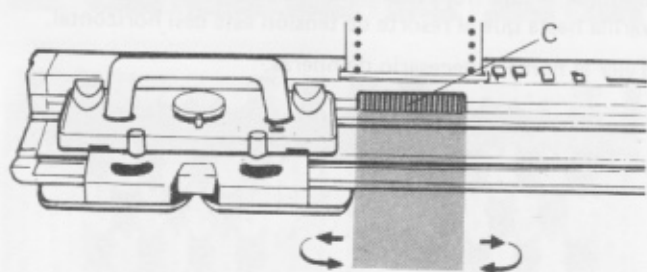
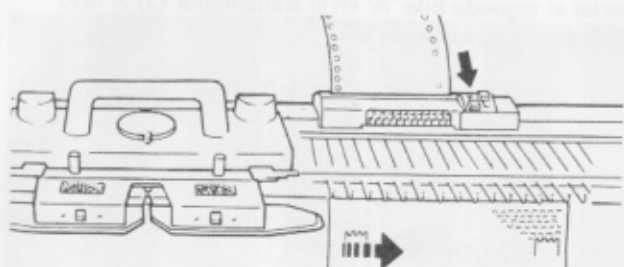
## INTERPRETACION DE LA TABLA DE OPERACIONES

- 1 - Orden
- 2 - Número de memoria de la tarjeta
- 3 - Perilla de parada
- 4 - Perilla L
- 5 - Palancas laterales
- 6 - Palancas russel
- 7 - Perillas de trama
- 8 - Palanca de levas
- 9 - Alimentador de hilo (1) y (2) la columna par el (2) incluye sujetador de hilo de trama
- 10 - Dirección del carro
- 11 - Número necesario de hileras
- 12 - A,B, y C representan diferentes colore

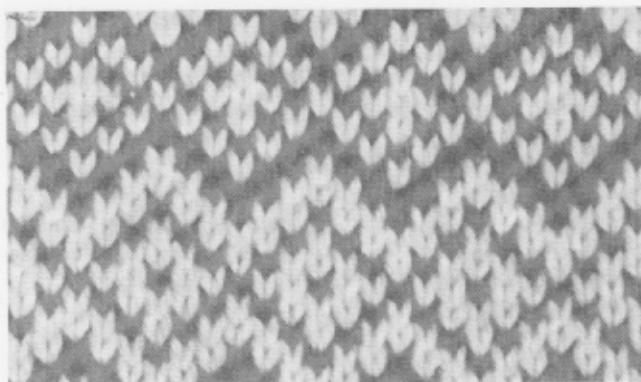


## Precauciones en el tejido de diseño

- Antes de comenzar el tejido de diseño teja 7 - 8 hileras de tejido liso o hilo de desecho y deje el carro a la izquierda de la cama de agujas.
- Siempre use pesos. Enganche las pesas 'A' en ambos extremos del tejido.  
Enganche los pesos de garra anchos 'B' equilibradamente en el tejido cuando se teje punto deslizado o recogido y cuando usa hilo extra grueso o áspero. (Engancharlos 3 - 4 hileras bajo las agujas y subirlas según progresa.)
- Colocar la tarjeta perforada (ver pag. 20 - 21).  
Perilla de parada en ● tejer 1 hilera de izquierda a derecha con el hilo principal para memorizar la 1ª hilera del diseño. (Tabla de operaciones, orden (1) ).  
Perilla de parada en ▼ , coemzar el diseño siguiendo la tabla de operaciones.
- Cuando accione el carro, asegúrese que el carro ha pasado completamente todas las palancas de toque 'C'.  
Mueva el carro a velocidad uniforme.
- No retire el carro de la cama de agujas.  
Si el carro ha salido por accidente, ver páginas 62-63.





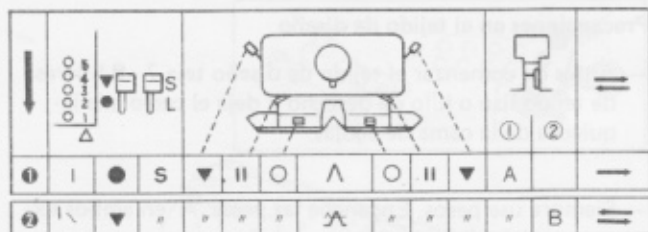


## ENTRETEJIDO

Dos hilos de diferente color son tejidos simultáneamente para formar el diseño en el tejido.

El área perforada de la tarjeta teje el hilo en el alimentador (2) y el área no perforada teje el hilo en el alimentador (1), color de fondo.

La muestra está tejida con la tarjeta No. 3.

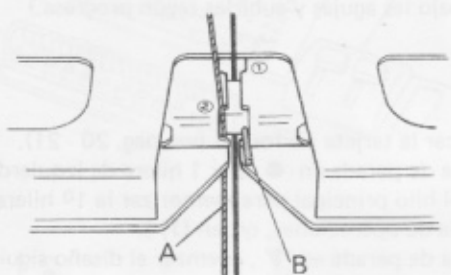


Enganchar los pesos de garras en ambos extremos del tejido.

Colocar los controles según orden (1).

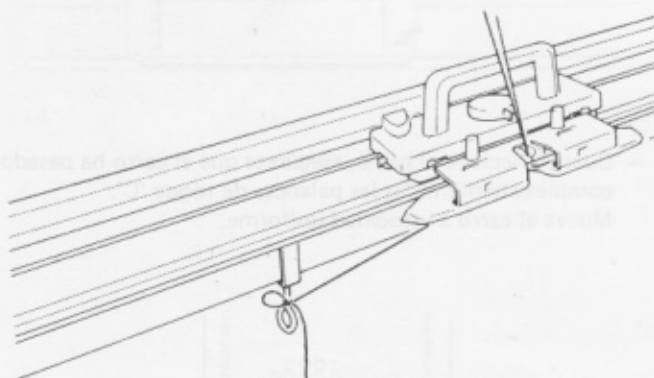
Tejer 1 hilera de izquierda a derecha.

Colocar los controles según orden (2).



Quitar el extremo del segundo hilo del sujetador y estirarlo hacia el carro.

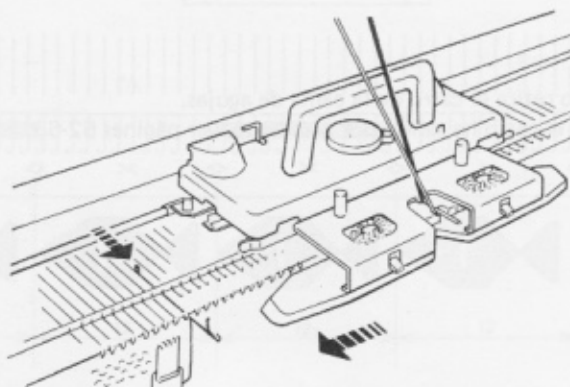
Insertar el segundo hilo 'A' en el alimentador (2) al lado izquierdo del gancho guía 'B'.



Atar el hilo en el sujetador.

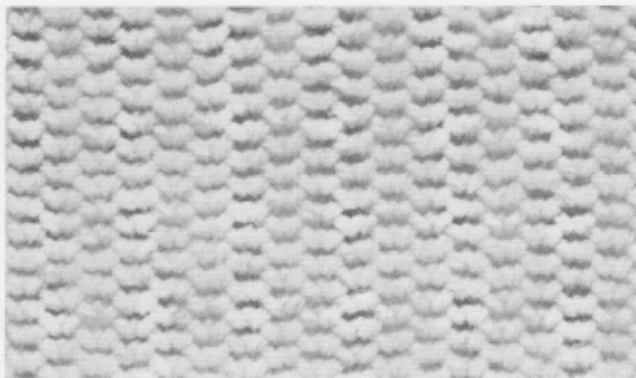
Eliminar el hilo flojo tirándolo hacia abajo detrás de la varilla hasta que el resorte de tensión esté casi horizontal.

Tejer el número necesario de hileras.



Si los puntos finales no tejen bien, colocar la última aguja en el lado del carro a D (o C en tejido parcial) antes de tejer la próxima hilera.





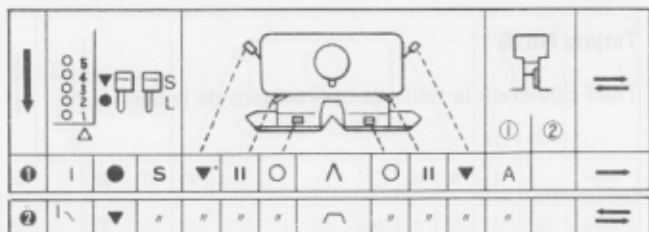
## DISEÑO RECOGIDO

El área perforada de la tarjeta teje liso, y el área no perforada deja lazos en los ganchos de las agujas.

Puede tejer 6 hileras usando hilo de grosor mediano y suave.

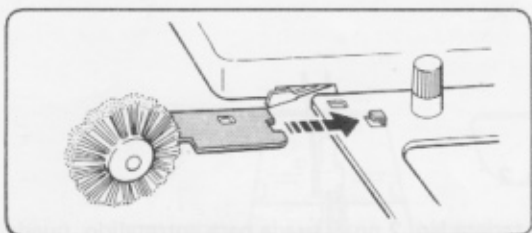
La muestra está tejida con la tarjeta No. 1.

Enganchar los pesos de garra y los de garra anchos en el tejido.

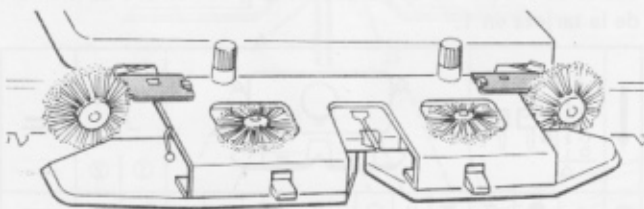


Colocar los controles según orden (1).

Tejer 1 hilera de izquierda a derecha.

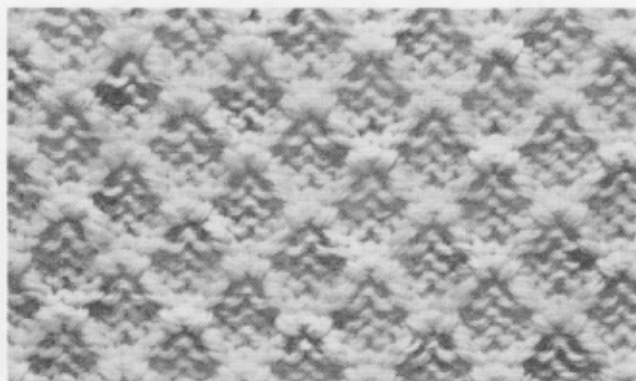


Montar los cepillos de recogido (ver página 7).



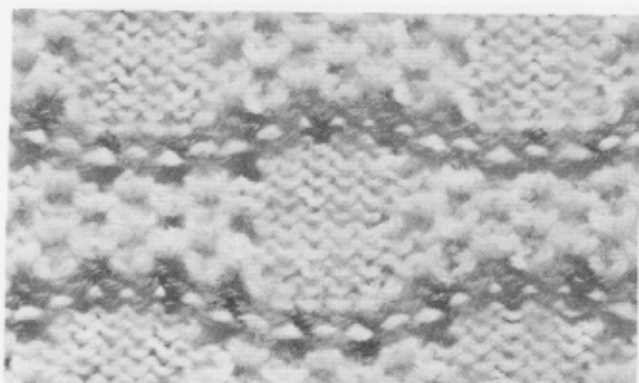
Colocar los controles según orden (2).

Continuar tejiendo.



### Tarjeta No. 2

Tejer siguiendo la misma tabla de operaciones de la tarjeta No. 1.

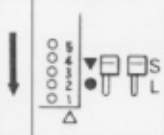
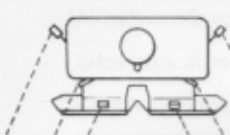
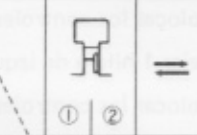
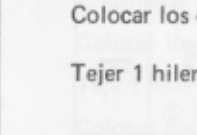
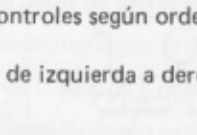
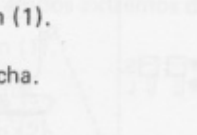



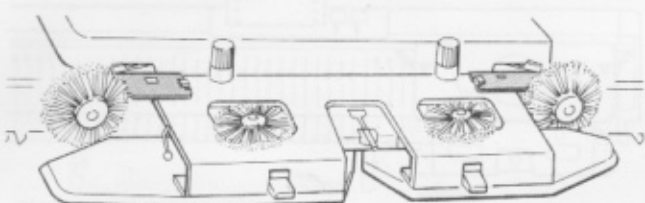
## DISEÑO RECOGIDO EN COLORES

Teje dos o más colores diferentes alternadamente, en diseño recogido.

La muestra está tejida con la tarjeta No. 4.

Enganchar los pesos de garra y garra ancho en el tejido.

													
1	I	●	S	▼	II	○	Λ	○	II	▼	A	—	
2	1	2	▼	"	"	"	"	"	"	"	B	==	2
3	12	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A	==	10
13	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	B	==	2
15	24	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A	==	10
25	26	"	"	"	"	"	"	"	"	"	B	==	2
27	36	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A	==	10
37	38	"	"	"	"	"	"	"	"	"	B	==	2
39	48	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A	==	10



Colocar los controles según orden (1).

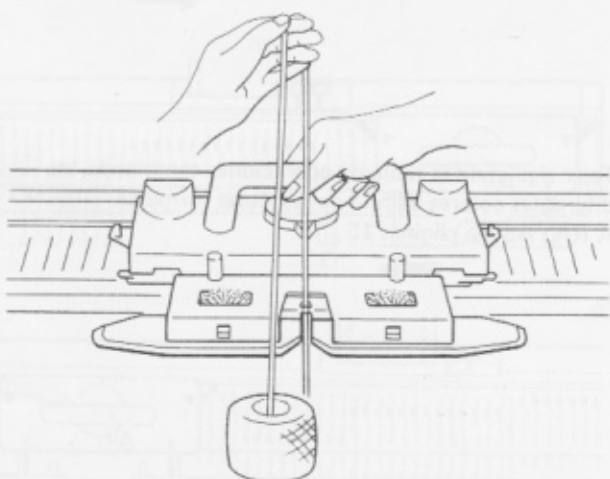
Tejer 1 hilera de izquierda a derecha.

Montar los cepillos de recogido (ver página 7).

Colocar los controles según orden (2).

Tejer siguiendo la tabla de operaciones cambiando los hilos de diferentes colores de la misma forma que 'DISEÑO A RAYAS' páginas 15 - 16.

## ALIMENTACION MANUAL



La alimentación manual es útil en los siguientes casos:


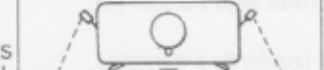


- \* Tejido con 3 colores diferentes.
- \* Tejiendo el cordón de separación para separar el tejido principal del de desecho cuando se hace dobladillo.
- \* El extremo del hilo es muy corto para enhebrar en el tensor automático.

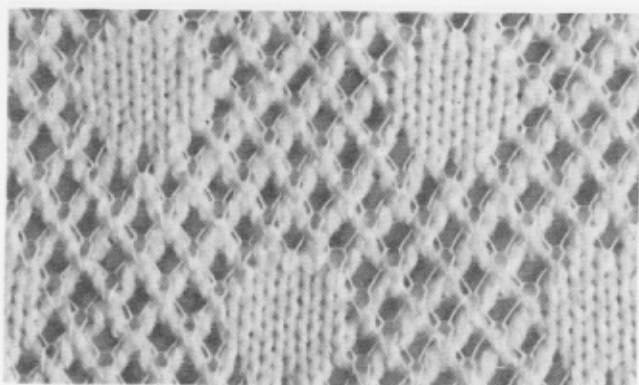
### Como alimentar manualmente

- Colocar el tercer hilo en el alimentador (1).
- Sujetar el hilo entre el pulgar y el índice, sobre el alimentador y mover el carro suavemente para tejer la 1ª hilera, y continuar.





															
①	I	●	S	▼	II	○	Λ	○	II	▼	A	①	②	—	
②	Ix	▼	μ	μ	μ	μ	⊖	μ	μ	μ	μ			≡	

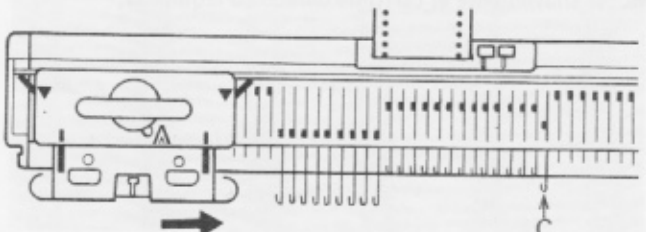
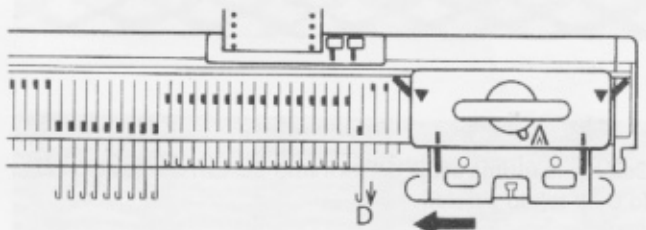
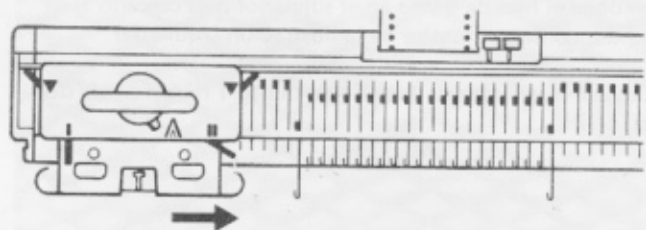
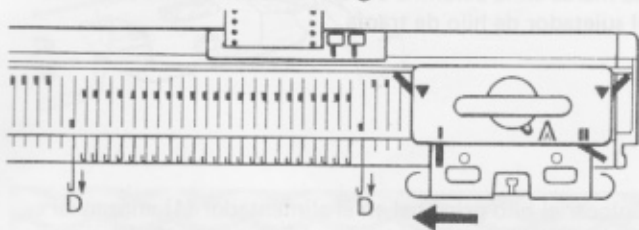
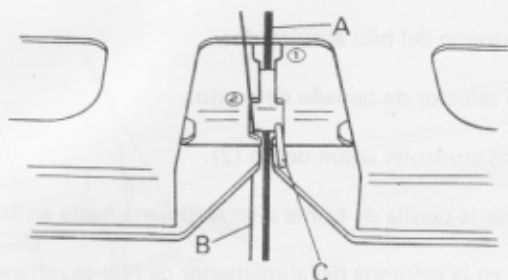
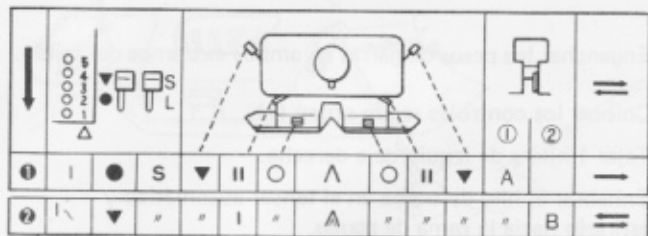


## ENCAJE

Combina hilo grueso e hilo muy fino del mismo color para producir un efecto de diseño de encaje.

El área perforada de la tarjeta teje el hilo en el alimentador (2) (hilo fino) y el área no perforada teje los hilos juntos.

La muestra está tejida con la tarjeta No. 5.



Enganchar los pesos de garras en ambos extremos del tejido.

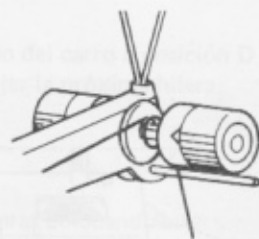
Colocar los controles según orden (1).

Tejer 1 hilera de izquierda a derecha.

Colocar los controles según orden (2).

Enhabrar el hilo más delgado en el tensor automático.

Si el hilo está flojo en el tensor automático, enróllalo en el eje del disco de tensión.



Colocar el hilo grueso en el alimentador (1) y el fino en el alimentador (2) al lado izquierdo del gancho guía 'C'.

Colocar la primera y última aguja en posición D.

Tejer de derecha a izquierda.

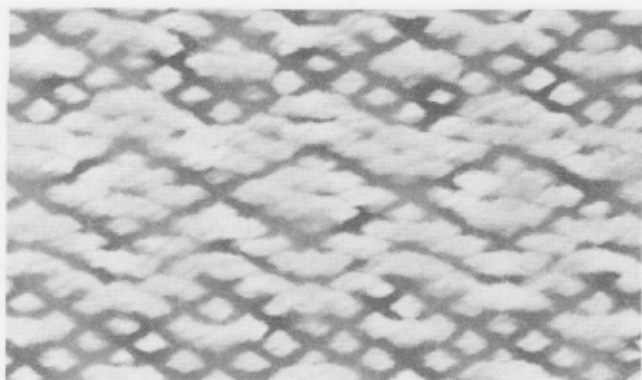
Las agujas del extremo no tejerán.

Tejer de izquierda a derecha.

Las agujas de los extremos tejerán y volverán a posición B.

Tejer el número requerido de hileras empujando la primera y última aguja a posición D cuando el carro está a la derecha.

Cuando es tejido parcial, colocar ambas palancas russel a I, colocar 1 aguja en el lado opuesto de las agujas en posición D a la misma posición para tejer de derecha a izquierda y empujar a posición C para tejer de izquierda a derecha.

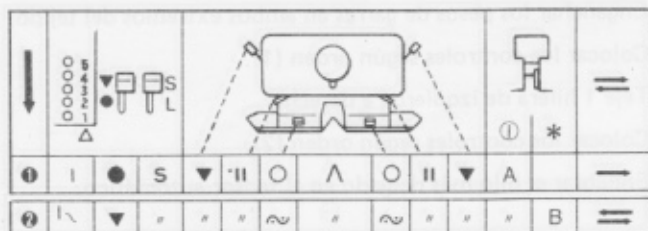


## TRAMA

Pasando el hilo de fantasía o diferentes materiales (llamado hilo de trama) entre el tejido liso del lado posterior un diseño es hecho en la cara del tejido.

El área perforada de la tarjeta pasa el hilo de trama sobre los puntos formados por el hilo principal, y el área no perforada pasa el hilo de trama bajo los puntos.

La muestra está tejida con la tarjeta No. 3.



Enganchar los pesos de garras en ambos extremos del tejido.

Colocar los controles según orden (1).

Tejer 1 hilera de izquierda a derecha.

Enhebrar el hilo de trama en el tensor automático y estirarlo hacia la cama de agujas.

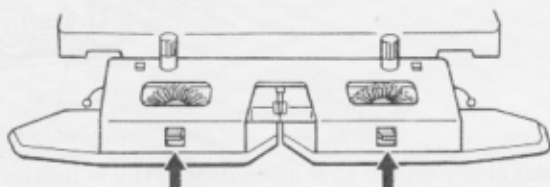
Atar el extremo del hilo al sujetador.

Ajustar el selector de tamaño de punto.

Colocar los controles según orden (2).

Para ajustar la perilla de trama a ~ empujarla hacia arriba.

La marca en la columna del alimentador de hilo se refiere al sujetador de hilo de trama.

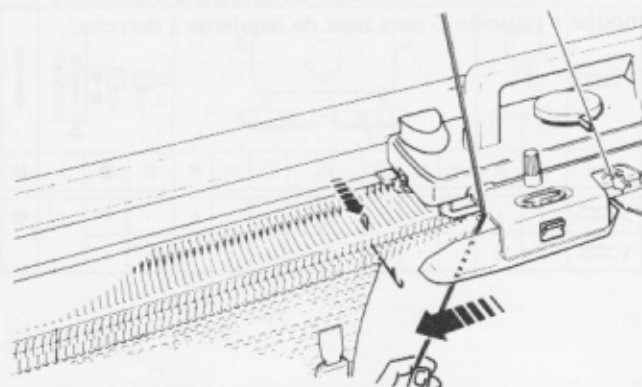
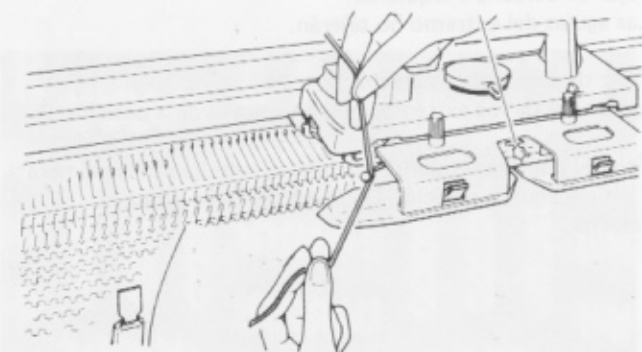


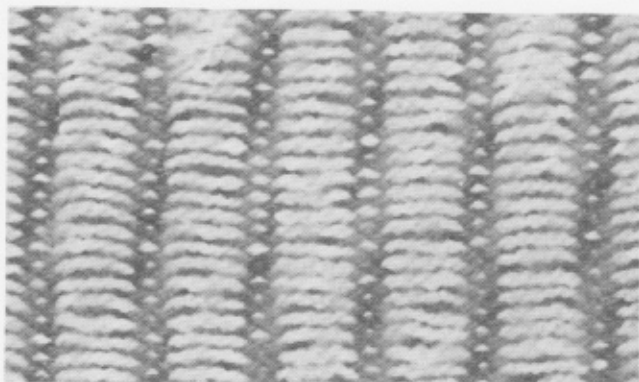
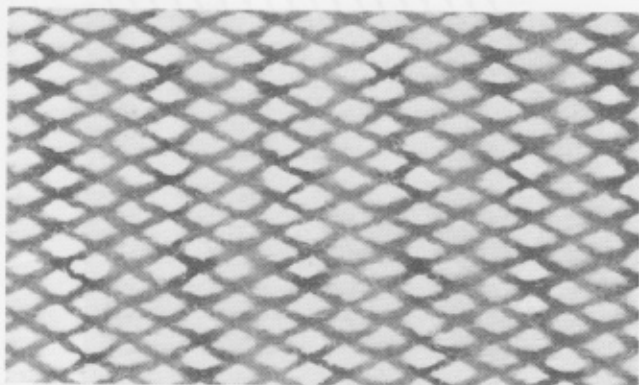
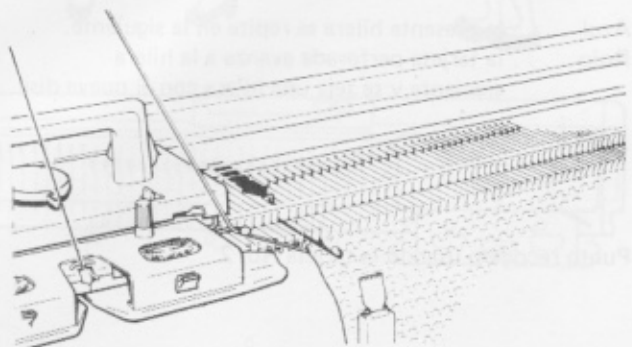
Colocar el hilo principal en el alimentador (1) enganchar el hilo de trama 'A' en el sujetador de trama 'B' (siempre coloque el hilo de trama en el sujetador más cercano al tejido, como se muestra en la ilustración izquierda).

Colocar el selector de tamaño de punto 1 número más del tejido liso.

Colocar la última aguja del extremo del carro a posición D (o C en tejido parcial).

Mover suavemente el carro de derecha a izquierda.





Enganchar el hilo de trama en el sujetador derecho 'C'.

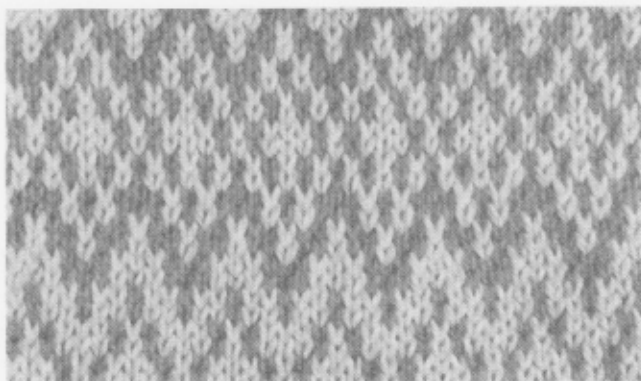
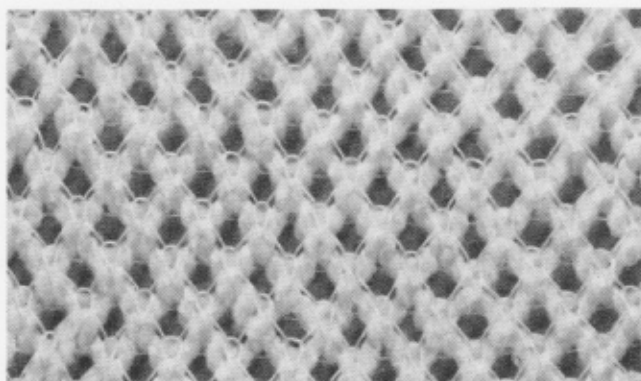
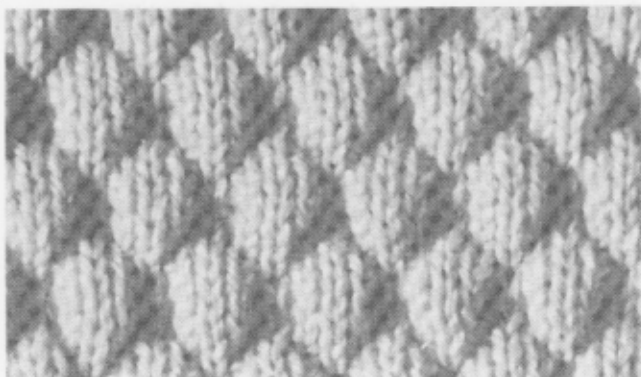
Tejer el número necesario de hileras colocando alternativamente el hilo de trama por el lado de avance del carro.

Tejer siguiendo la misma tabla de operaciones para la tarjeta No. 3.

Tejer con la perilla de parada en en el número de memoria de la tarjeta 1.

①	I	●	S	▼	II	○	Λ	○	II	▼	A	*	→
②	R	N	N	N	N	~	N	~	N	N	N	B	⇒ 2



[illegible]

## FUNCION DE LA PERILLA L

Cuando la perilla L es colocada en L, la tarjeta de mueve sólo cada dos hileras, produciendo así un diseño elongado. Para obtener un correcto diseño usando la perilla L, colocar la perilla de parada y perilla L como sigue:

La muestra está tejida con la tarjeta No. 3, y es entretejido.

La 1ª hilera orden (2)

Perilla de parada	●
Perilla L	S

Perilla L . . . . . S

Siguientes hileras Orden (3)

Perilla de parada	. . . . .	▼
Perilla L	. . . . .	L

Perilla L . . . . . L

Los colores del indicador de la perilla L se alternan.

Azul . . . . la presente hilera se repite en la siguiente.

Rojo . . . la tarjeta perforada avanza a la hilera siguiente y se teje una hilera con el nueva dise.

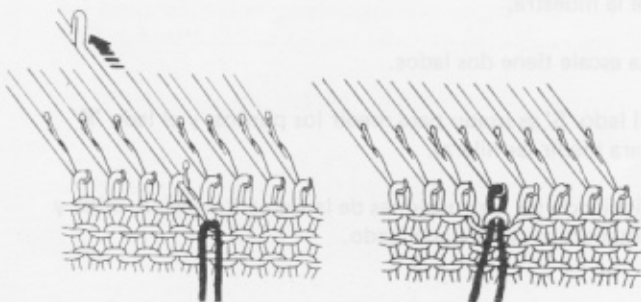
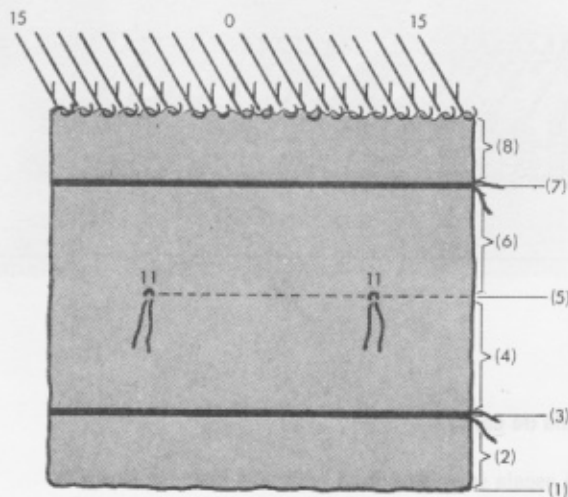
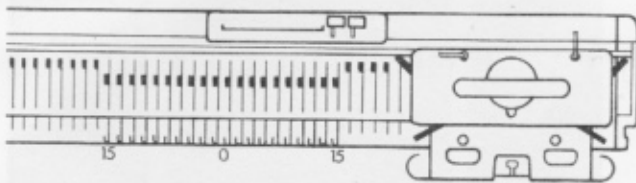
Punto recogido usando la tarjeta No. 2.

Punto deslizado en colores usando la tarjeta No. 4

Encaje usando la tarjeta No. 1.

La perilla L puede ser también usada, si la tarjeta es adecuada, para ENTRETEJIDO, TRAMA, DESLIZADO, Y ENCAJE.

## COMO DETERMINAR EL CALIBRE



### Calibre del tamaño de punto

El calibre de tamaño de punto indica cuantos puntos e hileras hay en 10 cm.

Es muy importante determinar el calibre adecuado para tejer la prenda deseada en la talla correcta.

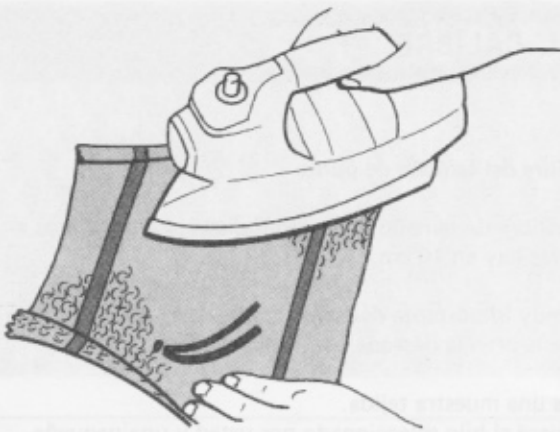
Teja una muestra tejida.

Prepare el hilo seleccionado por usted y una pequeña cantidad de diferente color para hacer la muestra.

Determinar el selector de tamaño de punto refiriéndose a la página 10, pero es recomendable tratar de tejer cambiando el selector de tamaño hasta obtener el dial adecuado para el hilo y tipo de punto.

Luego teje la muestra en la manera que se indica:

- 1) Saque 15 agujas en ambos lados del centro (0), 30 agujas en total para enmallar.
- 2) Enmallar con el hilo principal y tejer 10 hileras, en el tipo de punto elegido con tamaño adecuado.
- 3) Cambiar el hilo principal del alimentador de hilo por el hilo de contraste, y teja dos hileras en tejido liso.
- 4) Cortar el hilo de contraste y enhebrar el hilo principal, y tejer 15 hileras en el punto elegido.
- 5) Saque las agujas No. 11 a ambos lados del centro (0) a posición D y colocar una pieza de hilo de contraste en ambos ganchos. Luego vuelva las dos a posición B con su mano.
- 6) Tejer otras 15 hileras.
- 7) Enhebrar el hilo de contraste y tejer 2 hileras de tejido liso.
- 8) Con el hilo principal, teje 10 hileras en el punto deseado.



Quitar el hilo del alimentador y sacar la muestra de la máquina moviendo el carro una vez.

**TOMAR NOTA DEL NUMERO DEL SELECTOR DE TAMAÑO DE PUNTO.**

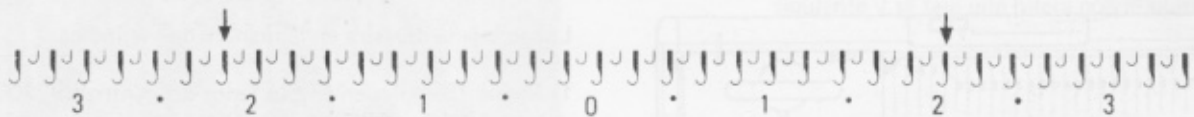
Deje reposar la muestra varias horas para volver a su condición normal.

Planche la muestra ligeramente con una plancha de vapor o una ordinaria encima de una tele húmeda.

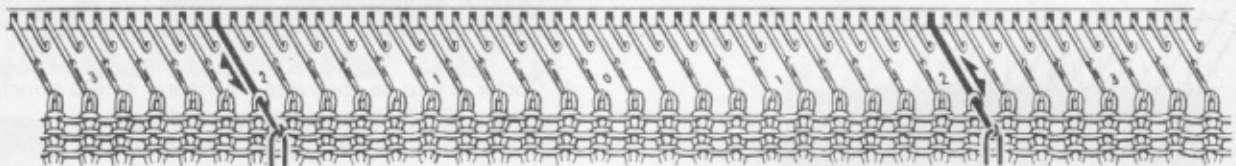
#### En caso de seleccion intercalada de agujas una por una

Cuando se teje una prenda usando esta selección, contar el número de agujas para la muestra omitiendo las que no trabajan, y poner también las marcas en las agujas número 11 a ambos lados del centro (0), señaladas con una flecha en la ilustración.

Selección de las agujas



Marca de hilo



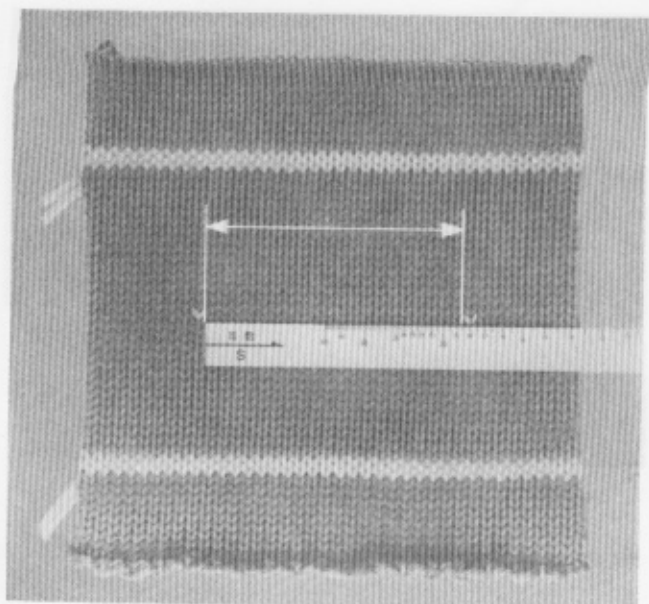
#### Escala de calibre

Esta escala se ha diseñado para obtener los puntos e hileras en 10 cm., midiendo entre las marcas de hilo de la muestra.

La escale tiene dos lados.

El lado 'S' es usado para medir los puntos, y el lado 'R' para medir las hileras.

Siguiendo las instrucciones de la siguiente página, mida y obtendrá el calibre adecuado.



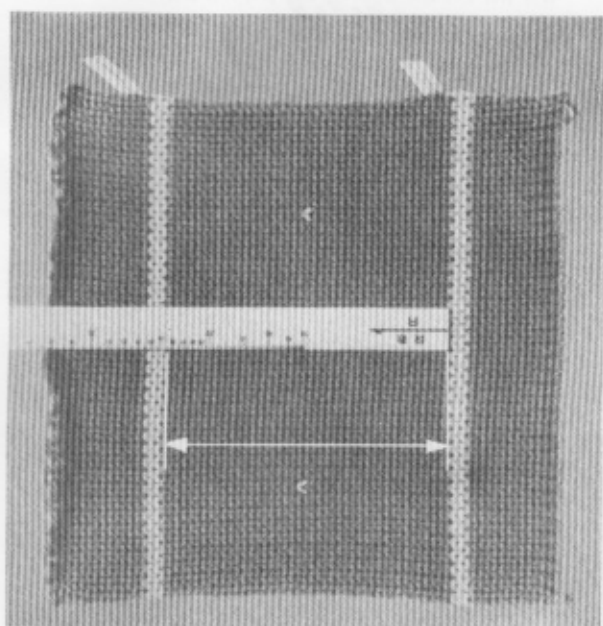
## COMO MEDIR LA MUESTRA TEJIDA

### Puntos (horizontal)

Colocar la escala de calibre (azul) con el lado 'S' hacia arriba, sobre la muestra tejida con el extremo izquierdo de la escala tocando el interior del punto en hilo de contraste.

Mida hasta el otro punto de hilo de contraste y el número que corresponde será la cantidad de puntos.

La escala debe leerse desde el lado indicado por la flecha, lado izquierdo.

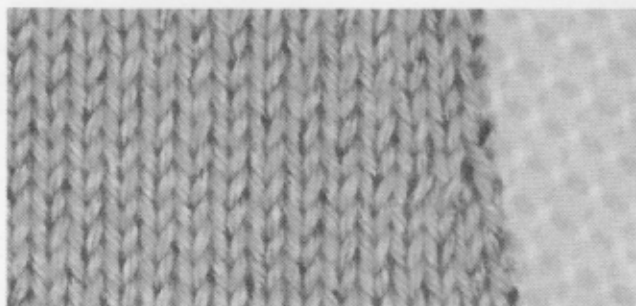
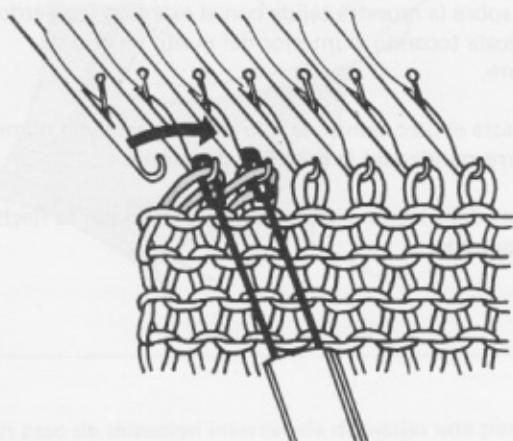


### Hileras (vertical)

Colocar la escala de calibre (blue) con el lado 'R' hacia arriba, sobre la muestra tejida para cubrir el largo entre las hileras tejidas en hilo de contraste.

Mida este largo y el número indicado será la cantidad de hileras, debe leerse como lo indica la flecha.

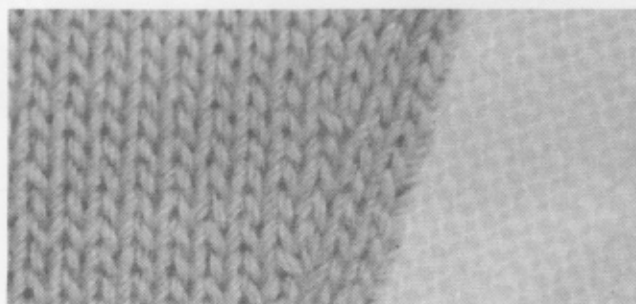
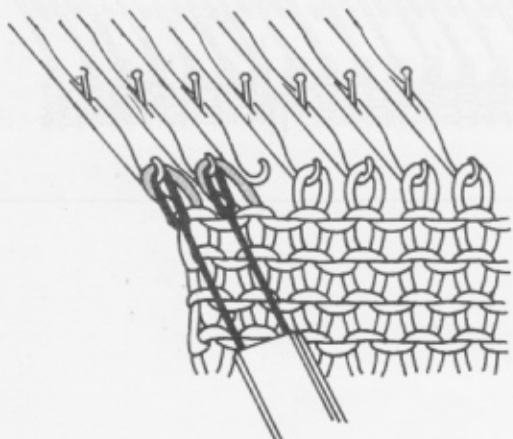
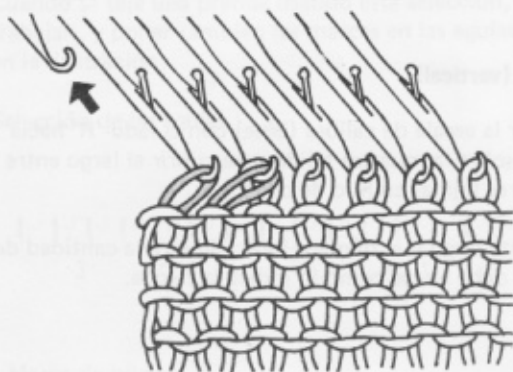




## Disminución completamente formado

1. Con el transportador doble, transfiera los dos puntos del extremo a la aguja adyacente.
2. Volver la aguja vacía a posición A.

Continuar tejiendo.



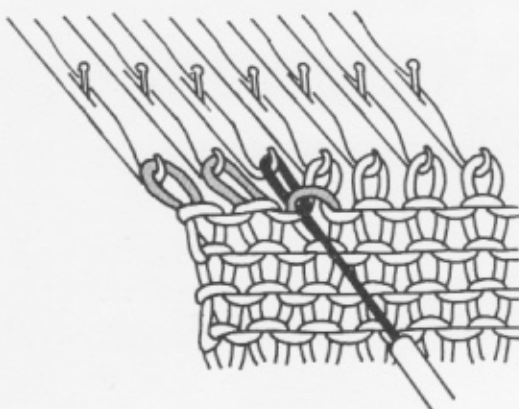
## Aumento completamente formado

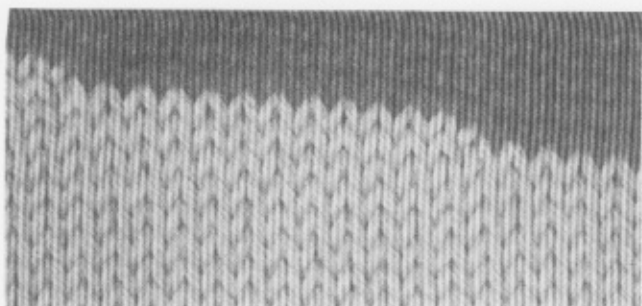
1. Colocar la aguja adyacente a los dos últimos punto en posición B. Con el transportador doble transfiera los dos puntos del extremo una aguja más afuera.

En caso de selección intercalada una por una, use el transportador triple.

2. Recoja el lazo debajo del tercer punto y colóquelo en la aguja vacía.

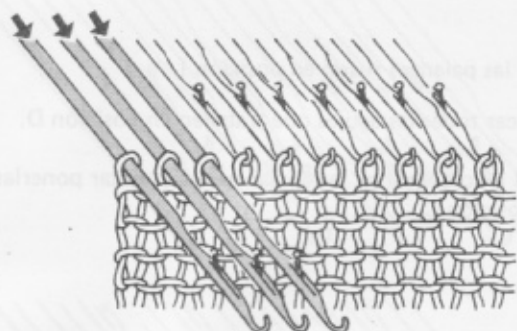
Continue tejiendo.





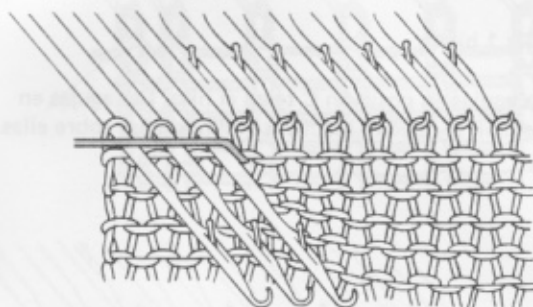
El **TEJIDO PARCIAL** es un método práctico para formar un declive moderado como hombros, forma de busto, etc.

### Disminuciones en tejido parcial



Colocar las palancas russel en posición I.

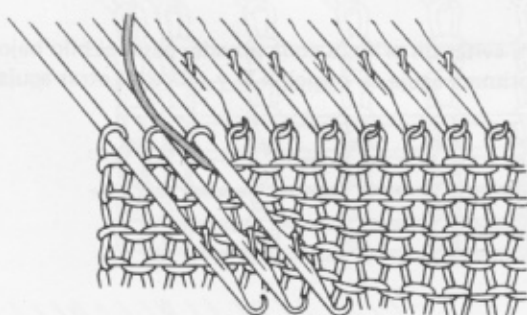
1. Coloque en el lado opuesto del carro, en posición D las agujas por disminuir.



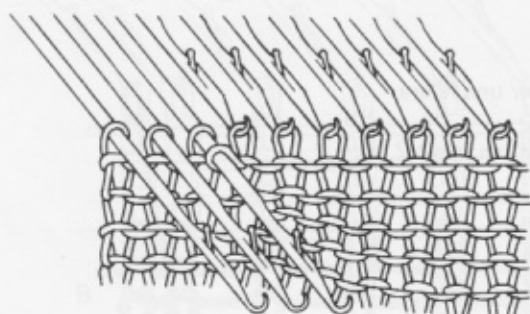
2. Tejer 1 hilera.

Las agujas en posición B tejen el hilo.

Las agujas en posición D quedan inactivas y el hilo pasa sobre ellas.



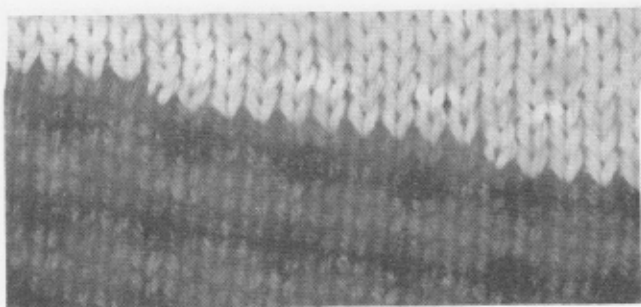
3. Para evitar un agujero en la prenda, pase el hilo bajo la primera aguja en posición D y sobre las otras.  
(Si el tejido parcial se requiriera en ambos lados, seguir el paso 1, antes de tejer la próxima hilera.)



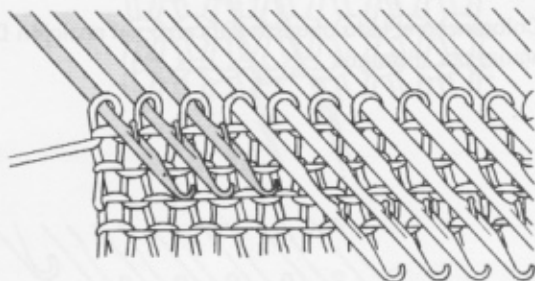
4. Tejer 1 hilera. Esto completa la primera operación del tejido parcial.  
(Si el tejido parcial es en ambos lados, seguir paso 3.)

Repetir pasos 1 - 3.

Cuando el tejido parcial está completado colocar las agujas de posición D a C y continuar tejiendo.

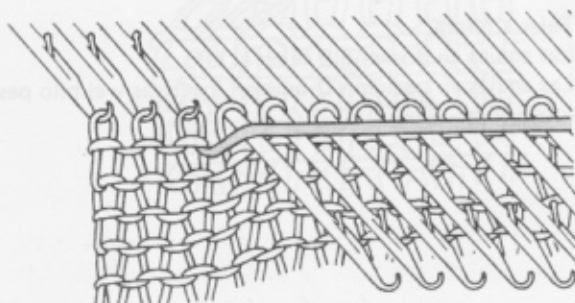


## Aumentos en tejido parcial



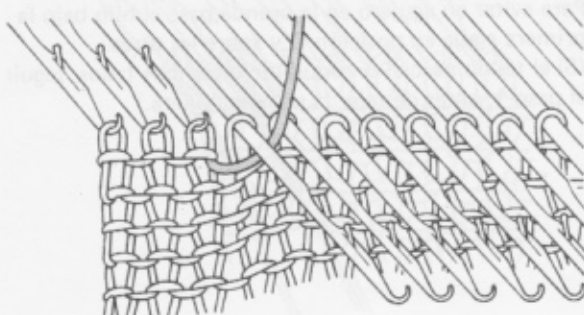
Colocar las palancas russel en posición I.

1. Colocar todas las agujas que trabajan en posición D.
2. En el lado del carro, las agujas para aumentar ponerlas en posición C.

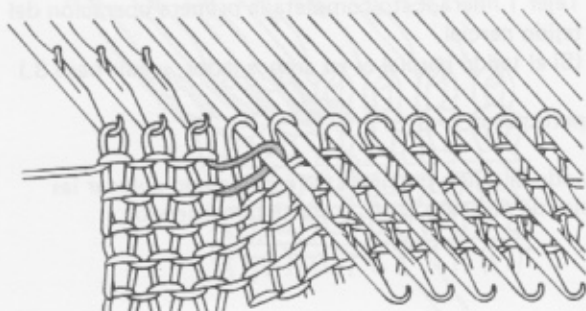


3. Tejer 1 hilera.

Las agujas en posición C tejen el hilo. Las agujas en posición D quedan inactivas y el hilo pasa sobre ellas.

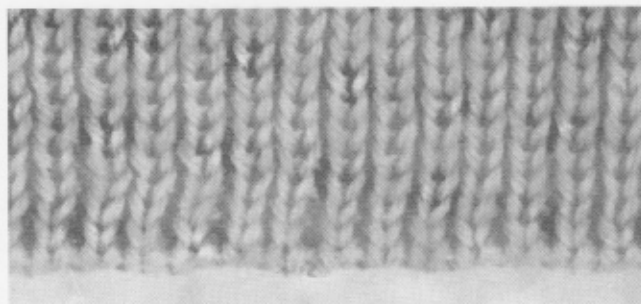


4. Para evitar un orificio en la prenda, pasar el hilo bajo la primera aguja en posición D y sobre las otras agujas.

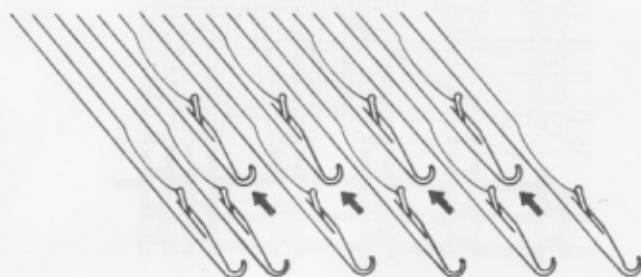


5. Tejer una hilera.

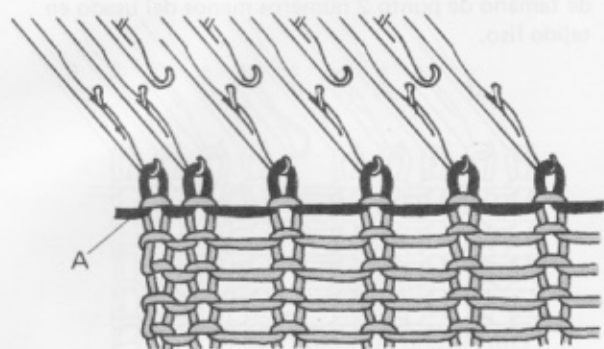
Repetir los pasos 2 - 5.



## Resorte 1 x 1



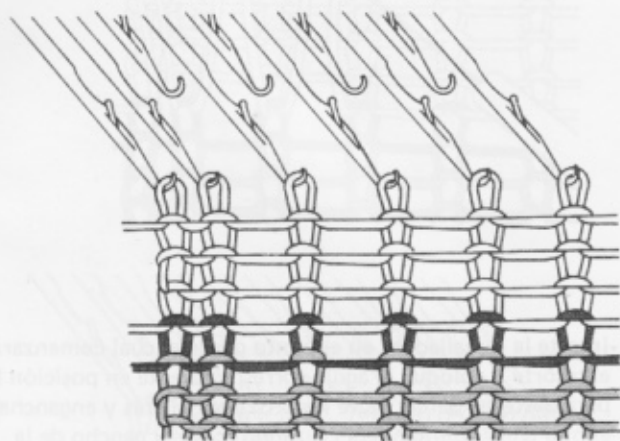
1. Colocar las agujas requeridas en posición B y volver a posición A una por medio comenzando por la tercera del extremo izquierdo.



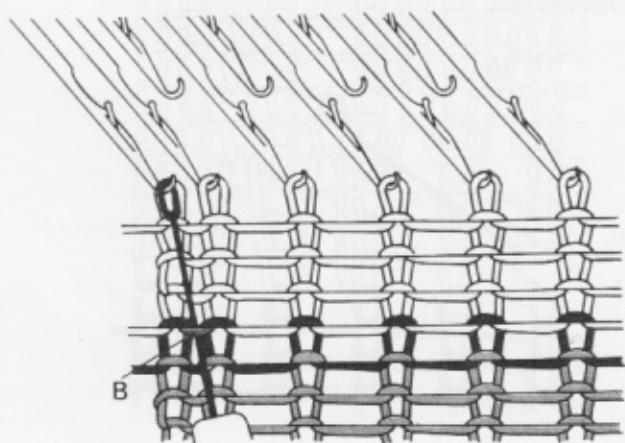
2. Enmallar y tejer varias hileras con hilo de desecho.

Enganchar los pesos de garras en ambos lados del tejido.

Tejer 1 hilera con el cordón de separación 'A'.

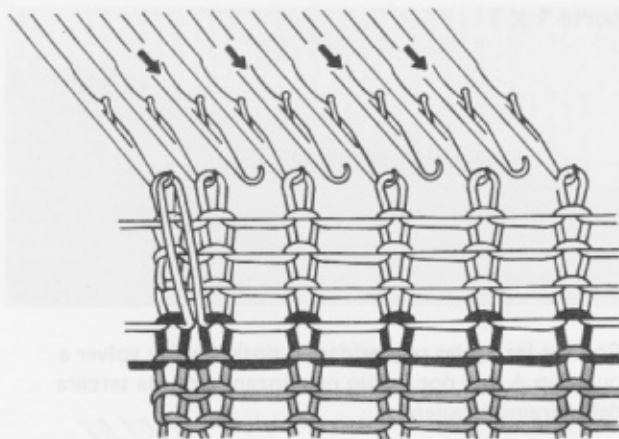


3. Enhebrar el hilo principal y tejer 4 hileras con el selector de tamaño de punto en 0.

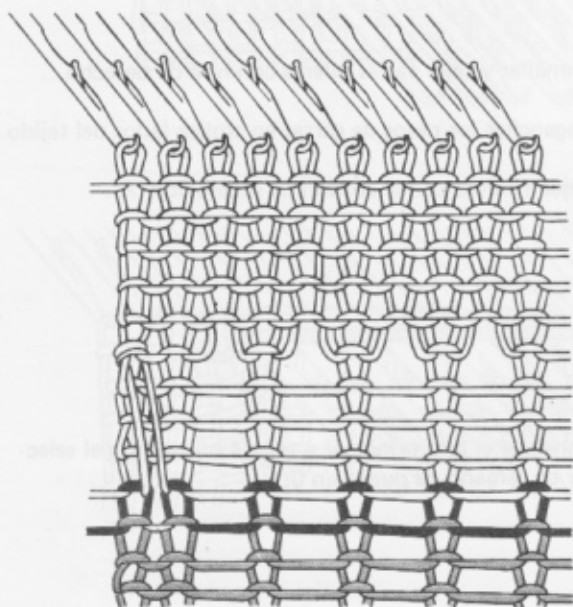


4. Insertar el transportador en el lazo del extremo izquierdo 'B' en la primera hilera del hilo principal.

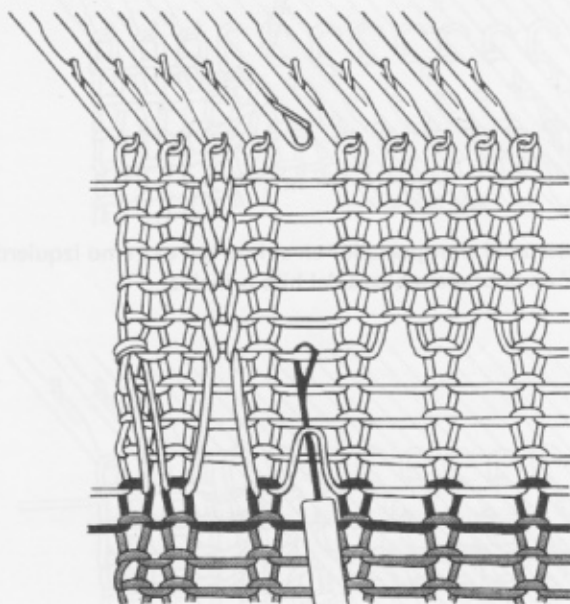




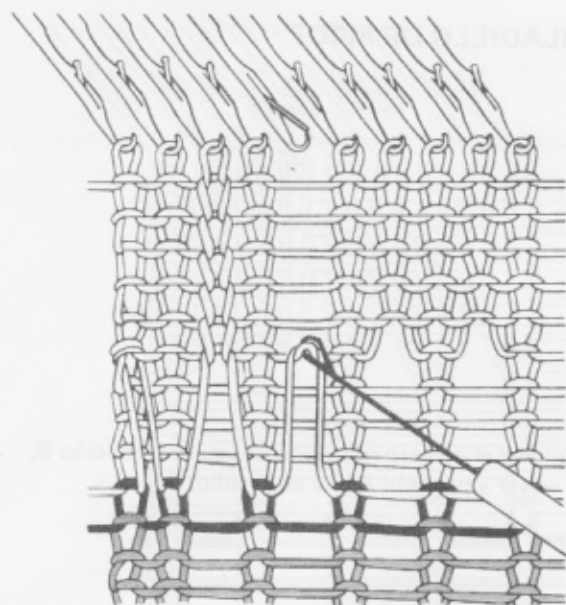
5. Colocar el lazo en la última aguja. Poner las agujas que están en posición A según el paso 1, en posición B.



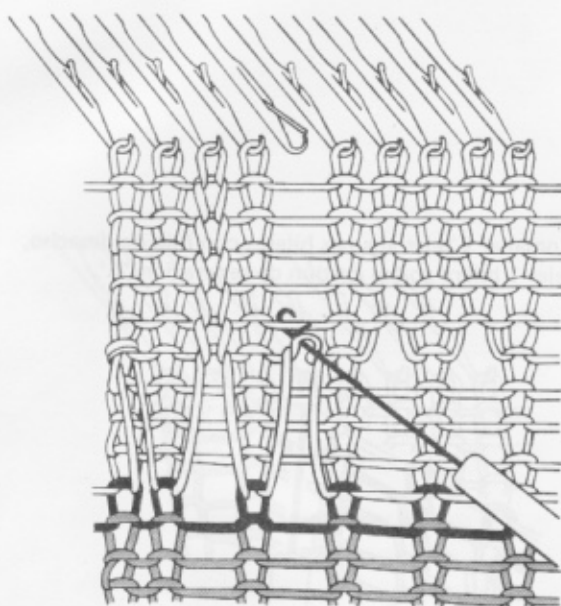
6. Tejer el ancho requerido para el resorte con el selector de tamaño de punto 2 números menos del usado en tejido liso.



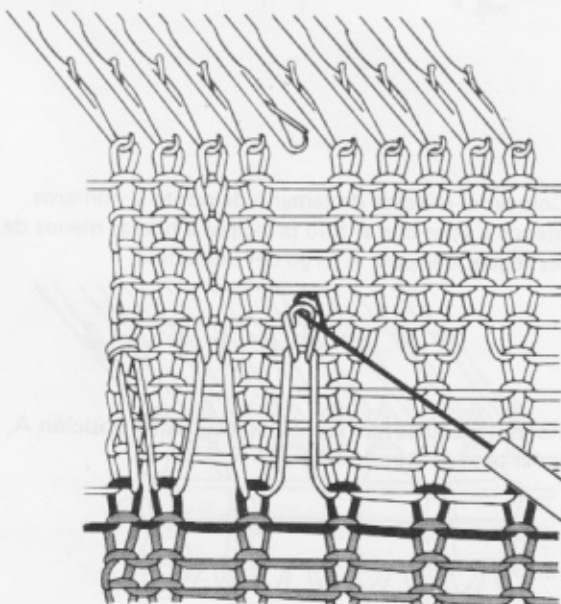
7. Inserte la remalladora en el punto desde el cual comenzará el resorte y coloque la aguja correspondiente en posición B para destejer. Saltar sobre las próximas hileras y enganchar el hilo en la quinta hilera cruzando sobre el gancho de la remalladora.



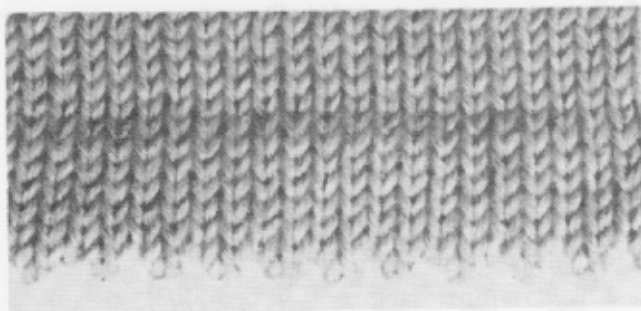
8. Tirar el remallador hacia Ud.. El primer punto se deslizará del remallador formando un nuevo punto.



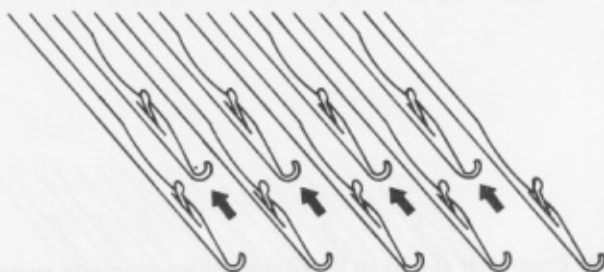
9. Enganchar el hilo en la próxima hilera cruzando encima y tirando el remallador hacia Ud.



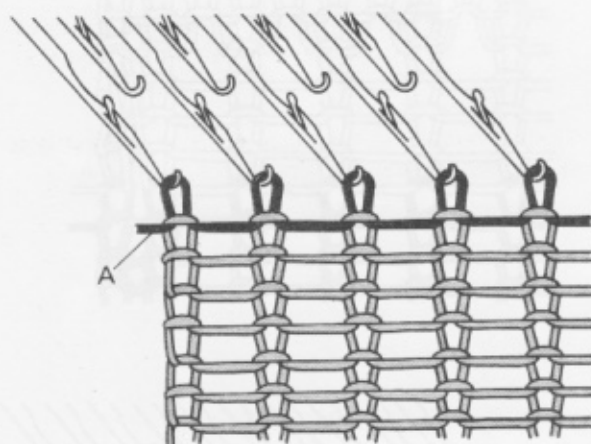
10. Repetir el paso 9 cada hilera.  
Colocar el último punto de vuelta en su aguja.  
Repetir el procedimiento en aguja por medio.



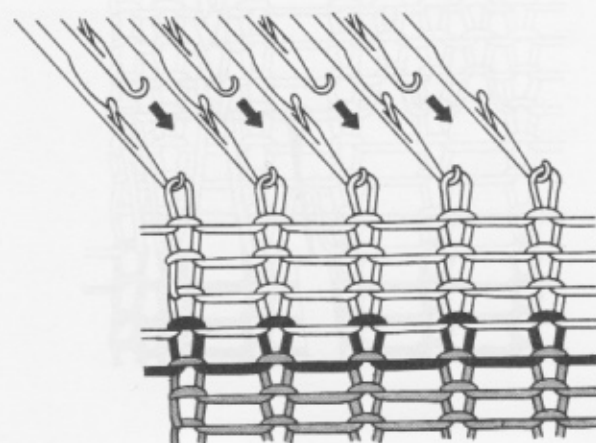
## DOBLADILLO DE PICOT



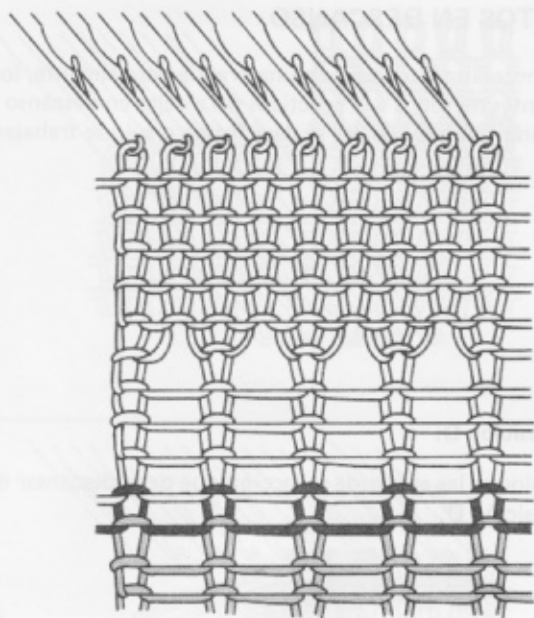
1. Colocar el número requerido de agujas a posición B, y volver a posición A una por medio.



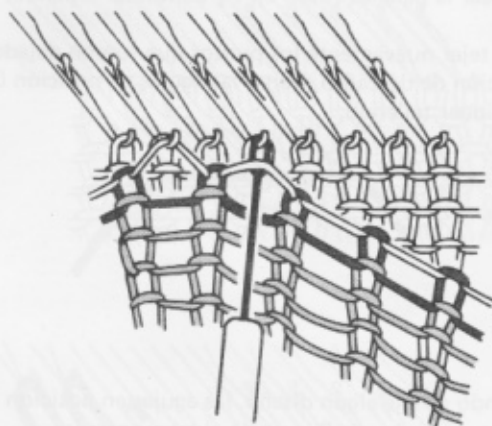
2. Enmallar y tejer algunas hileras con hilo de desecho, tejer 1 hilera con el cordón de separación 'A'.



3. Colocar el selector de tamaño de punto 2 números menos y tejer con el hilo principal 2 hileras menos de las requeridas para el largo del dobladillo.
4. Poner las agujas que fueron colocadas en posición A, en el paso 1, a posición B.

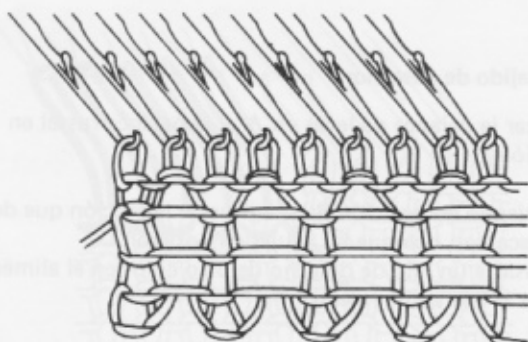


5. Regrese el selector de tamaño de punto al número original usado para tejido liso, y tejer el número requerido de hileras para el largo del dobladillo.



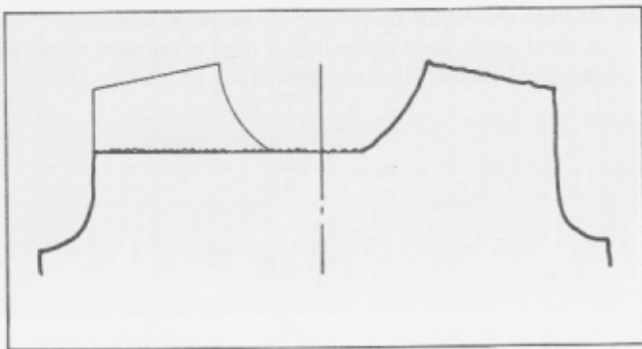
6. Recoja los lazos inferiores de la de la primera hilera del tejido principal, y colóquelos en su correspondiente aguja.

Tirar del cordón de separación para quitar el tejido de desecho.



7. Colocar el selector de tamaño de punto 1 número más del originalmente usado.  
Poner las agujas en posición B a D, y tejer 1 hilera.
8. Regresar el selector de tamaño de punto al número original y continúe tejiendo.



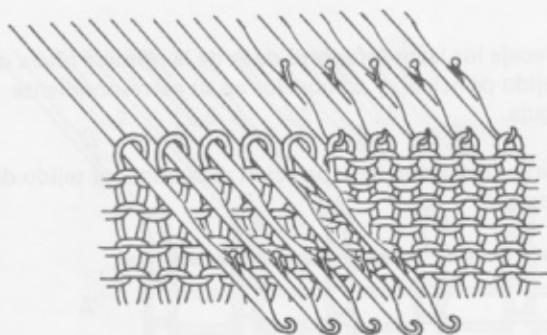
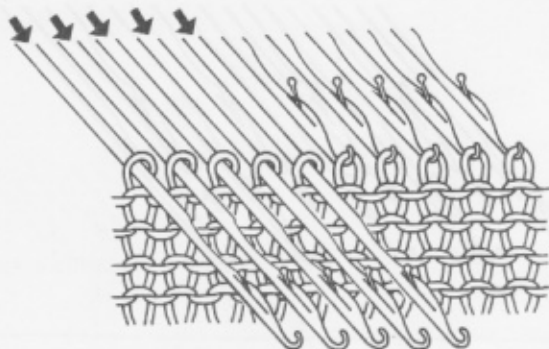


## PUNTOS EN DESCANSO

Si es necesario dar forma a una prenda parcialmente, los siguientes métodos son prácticos para dejar en descanso los puntos con los cuales se dará forma o sólo se trabajarán.

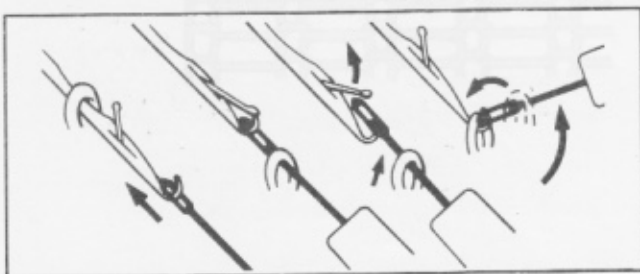
### En posición D:

1. Coloque las agujas de la sección que debe descansar en posición D.

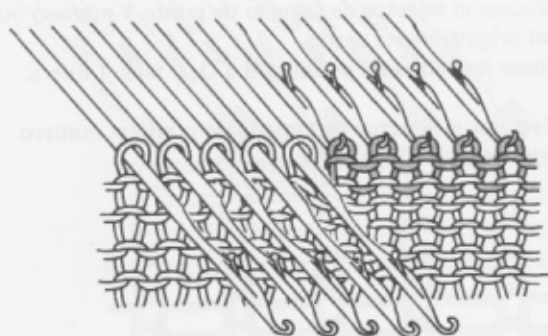


2. Colocar la palanca russel en I y continuar tejiendo.

Para tejer nuevamente los puntos que fueron dejados en posición de descanso, poner las agujas en posición C, y continuar tejiendo.



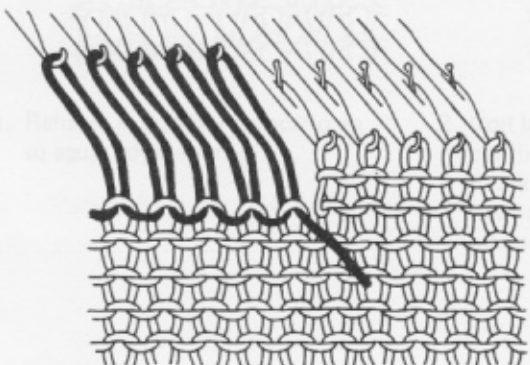
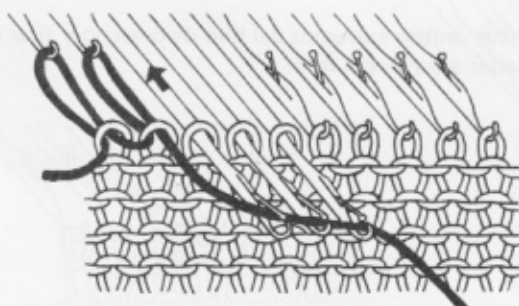
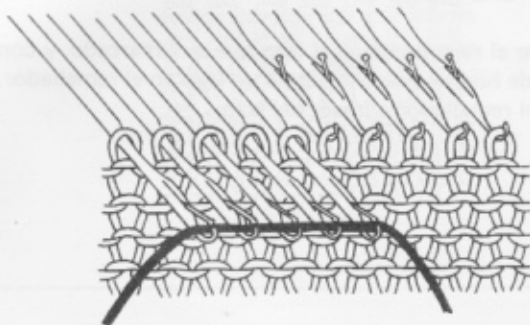
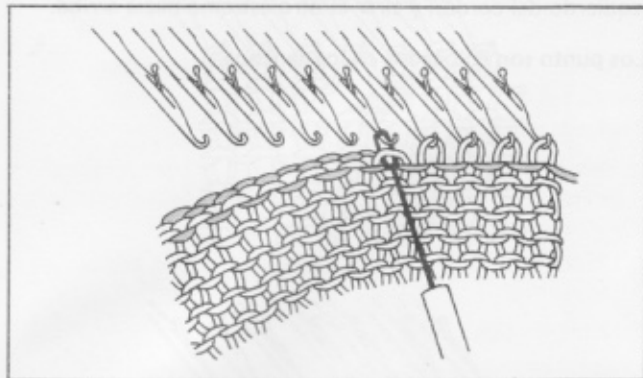
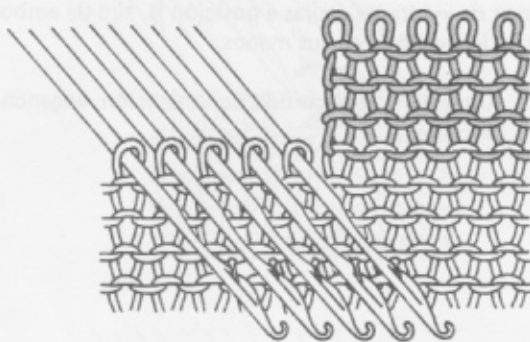
- \* Cuando se teje algún diseño, las agujas en posición de descanso vuelven a B, usando el transportador.



### Con tejido de desecho:

Colocar la palanca de levas en A y la palanca russel en posición I.

1. Dejando en posición B las agujas de la sección que debe descansar, coloque las agujas en posición D. Ensarte un hilo de desecho de otro color en el alimentador y teja varias hileras.



2. Quitar esta sección de la máquina.

Volver el carro a su colocación original y continuar tejiendo.

Para tejer de nuevo la sección en descanso, recoja los puntos de la última hilera del tejido de la prenda y colóquelos en las agujas correspondientes.

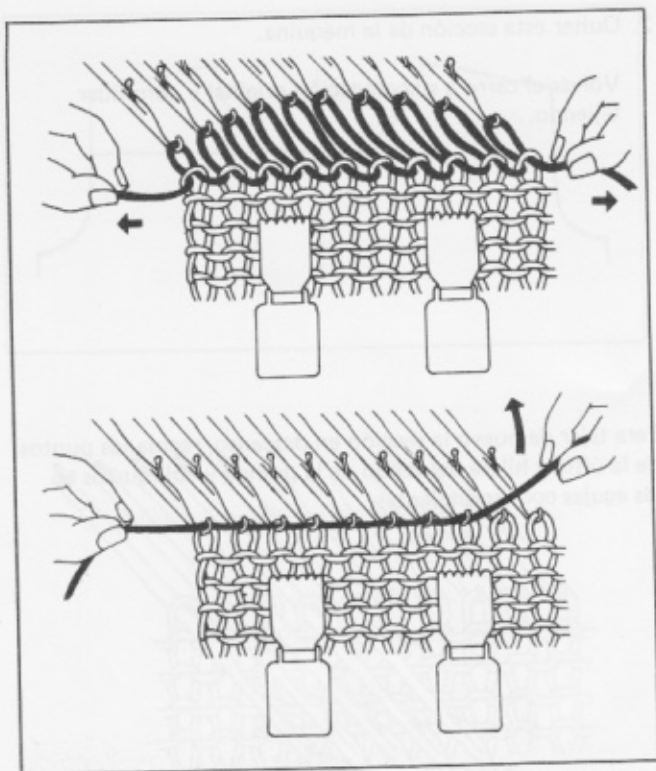
Usando el cordón de separación:

1. Colocar las agujas de la sección de descanso a posición D, y poner el cordón de separación sobre los ganchos.

2. Comenzando desde la última aguja, tejer manualmente el cordón de separación y poner las agujas una a una a posición A.

3. Continuar tejiendo.

Antes de tejer cada hilera, asegúrese que las agujas están correctamente colocadas en posición A.

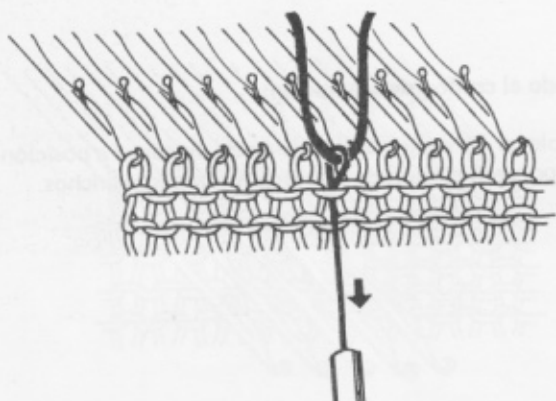


Para llevar de vuelta las agujas a posición B, tiré de ambos extremos del cordón con sus manos.

NOTA: Antes de tirar el cordón de separación, enganchar las pesas.

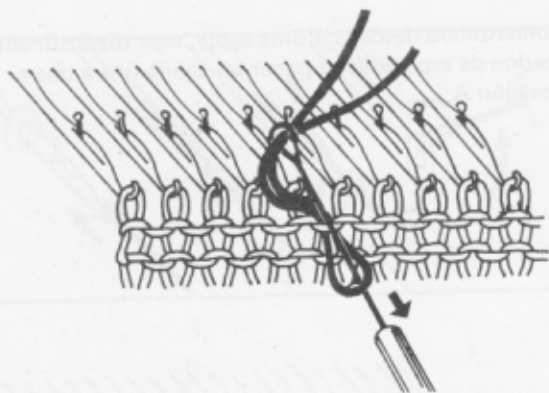
Cuando las agujas han vuelto a posición B, sujetar el extremo izquierdo del cordón y tirar el otro extremo hacia arriba.

Los punto son colocados en los ganchos.

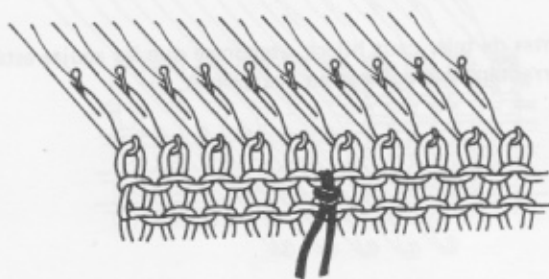


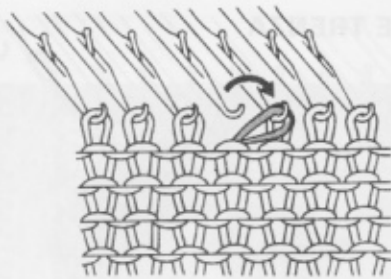
### Poner una marca de hilo

Insertar el remallador en el lazo que será marcado, y con un trozo de hilo de desecho forme un lazo en el remallador. Tirar el remallador a través del lazo.



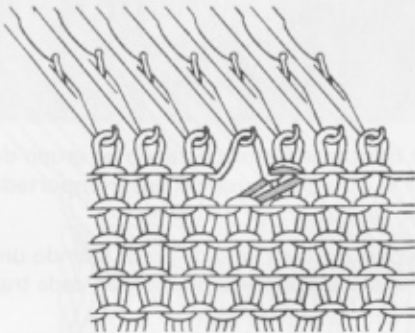
Enganchar ambos extremos del hilo de desecho y tirar el remallador a través del lazo.





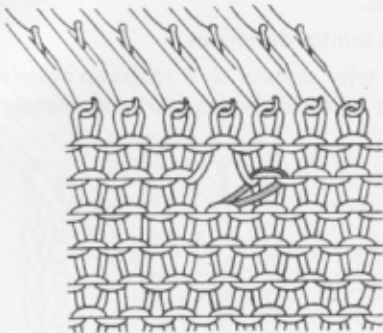
## OJAL

1. Colocar 1 punto en el punto adyacente.

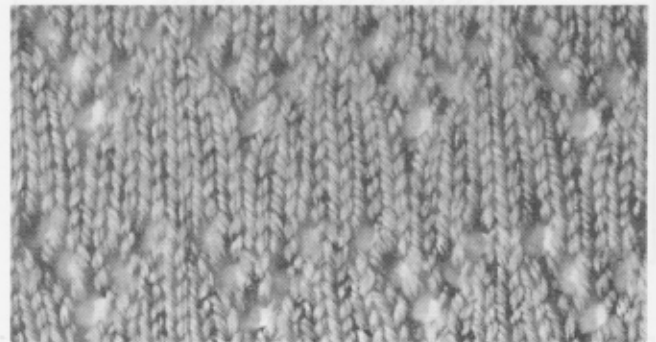


2. Tejer 1 hilera, el ojal está formado.

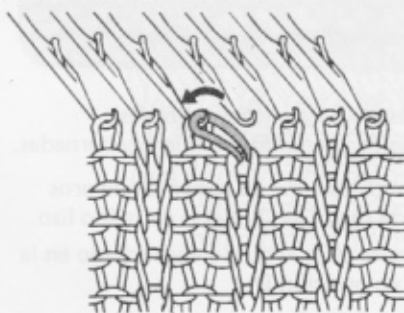
3. Continuar tejiendo.



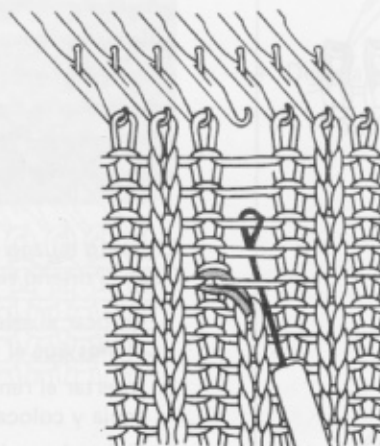
Aplicar el método del ojal, puede formarse calado.



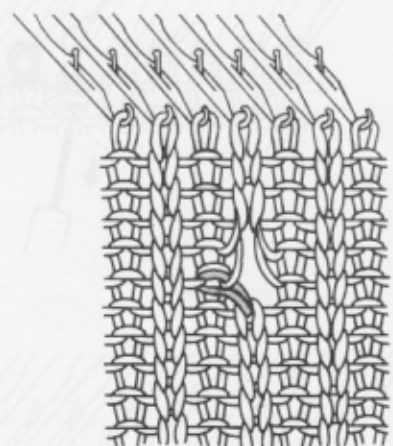
## Resorte 1 x 1



1. Rehacer el punto y colocarlo en su aguja adyacente.

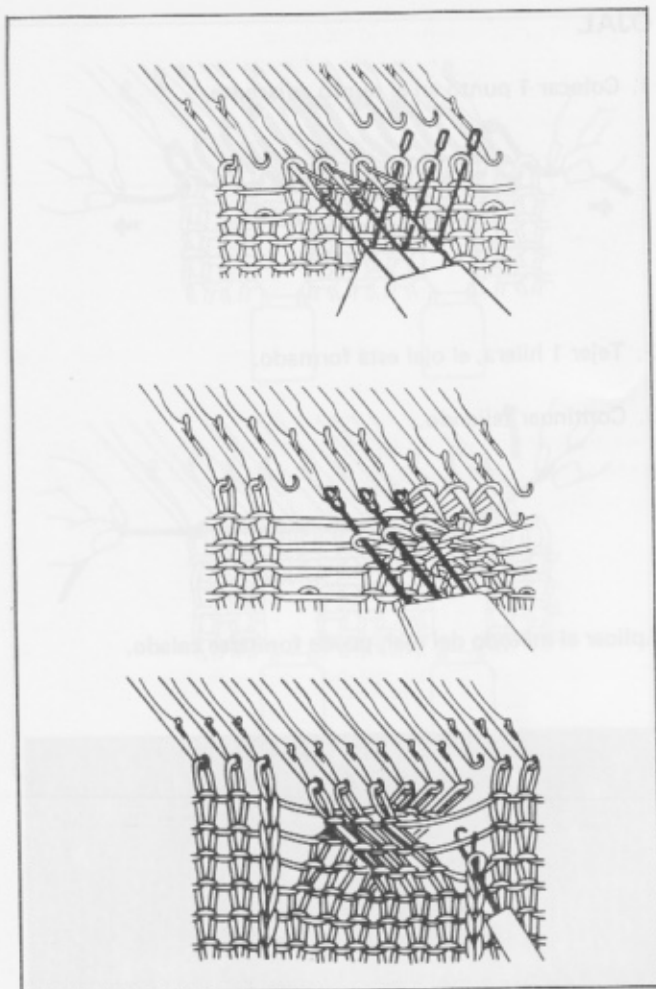


2. Con la aguja vacía en posición, continúe tejiendo. Desteja la hilera e inserte el remallador detrás de las primeras 2 hileras y enganche la tercera.

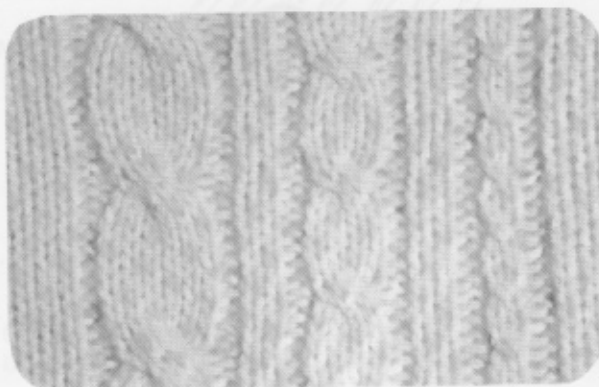


3. Continúe rehaciendo el punto para el resorte. Use este lado como el revés.



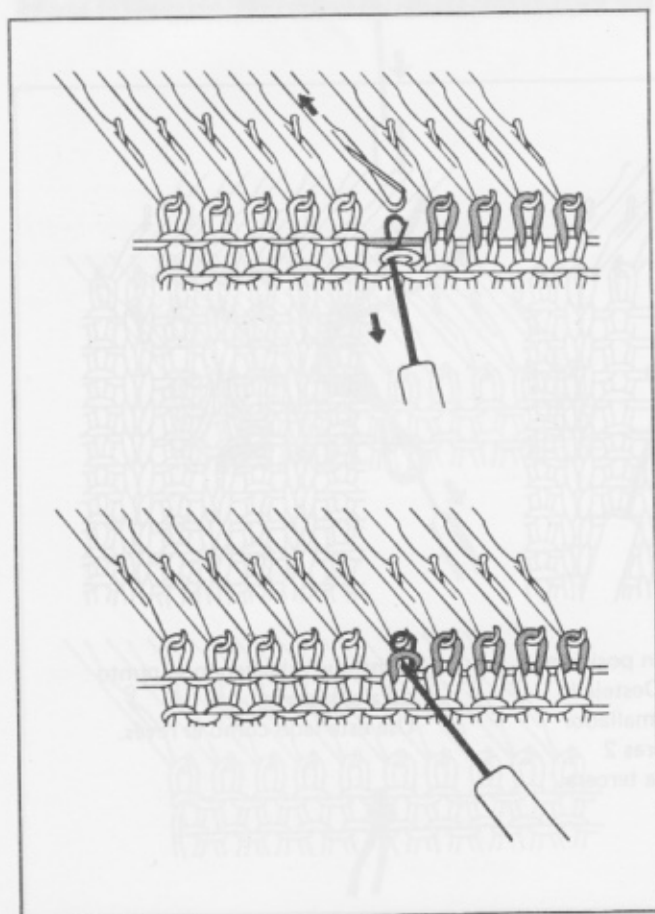


## DISEÑO DE TRENZA

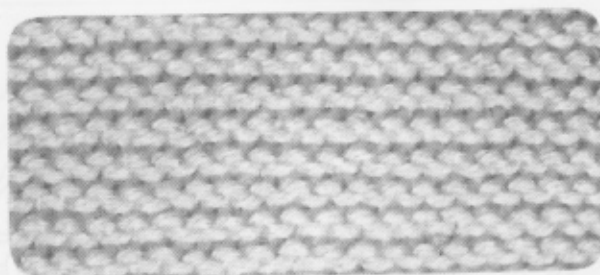


El diseño de trenzas se forma cruzando un grupo de puntos sobre el otro grupo usando dos transportadores. Práctique con una trenza de 6 puntos.

1. Soltar un punto a cada lado de los 6. Usando un transportador triple enganchar 3 puntos con cada transportador.
2. Cruze los 2 transportadores para cambiar de agujas los puntos.
3. Coger los puntos destejidos.
4. Antes de tejer, colocar las 6 agujas en posición C, y continuar tejiendo hasta cruzar nuevamente.



## MUZGO



El punto muzgo es usado para cuellos y bordes. Tejer el diseño rizado de los puntos en hileras alternadas.

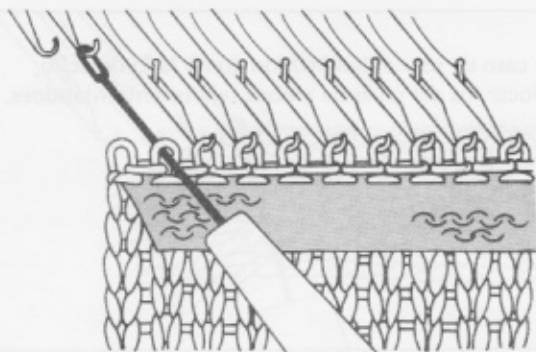
1. Colocar el selector de tamaño de punto 2 números menos que el tejido liso. Tejer 2 hileras de tejido liso.
2. Insertar el remallador bajo el punto enganchado en la aguja y colocarla en posición D.
3. Volver la aguja a posición B y tirar el remallador y tirar en la dirección de la flecha.
4. Colocar el nuevo punto de vuelta en la aguja. Repetir los pasos 2 - 4 para todos los puntos en la hilera.
5. Tejer 2 hileras de tejido liso y rehacer los puntos en la segunda hilera según los pasos 2 - 4.

## UNIONES EN LA MAQUINA

### Punto por Punto

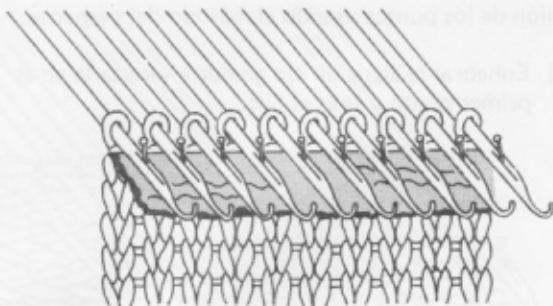
Es usado para unir hombros.

1. Con el lado derecho del primer tejido hacia Ud., colocar los puntos de la última hilera de tejido principal en las agujas correspondientes.

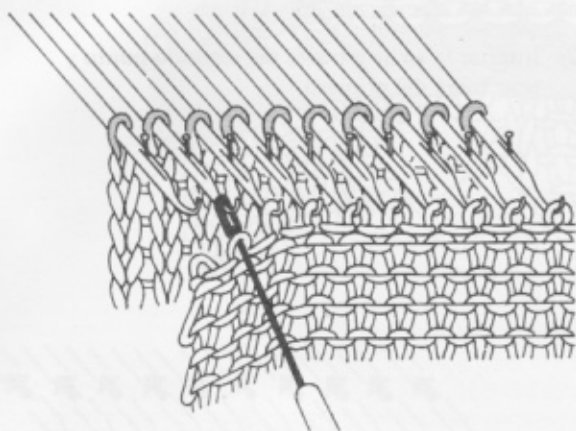


2. Poner las agujas en posición D, ubicar los puntos detrás de las lengüetas.

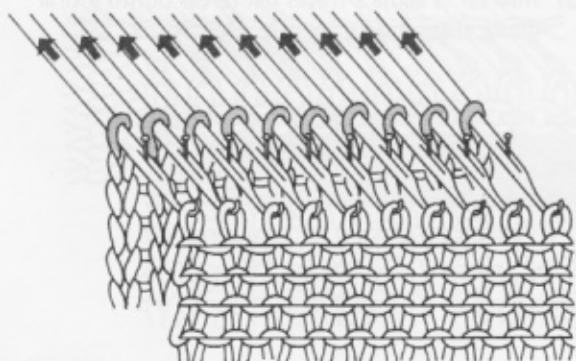
Destejer el tejido de desecho.



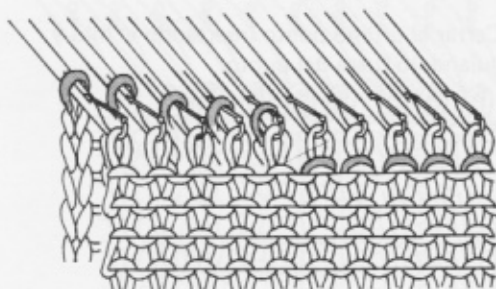
3. Colocar los puntos de la última hilera de tejido principal del segundo tejido, en las agujas, con el revés hacia Ud.

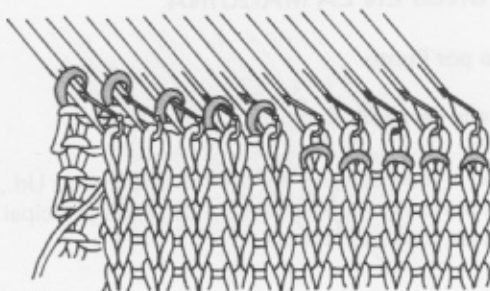


4. Desteja el tejido de desecho.

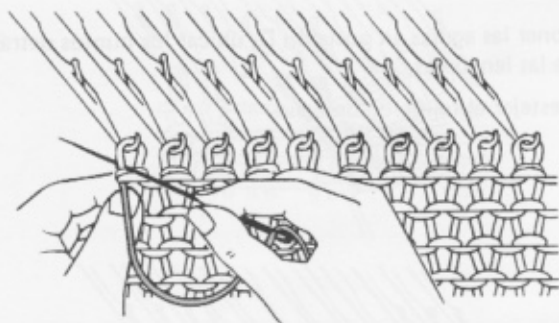


5. Empujar las agujas hacia posición B. El punto de atrás se deslizará sobre la lengüeta.



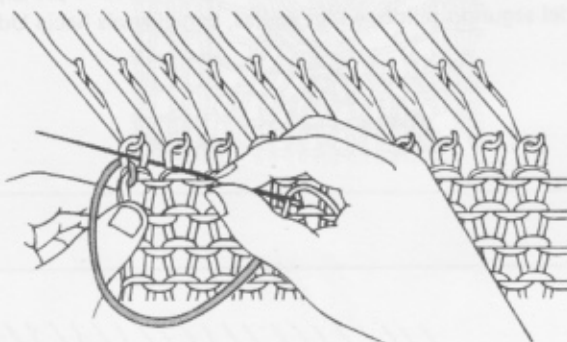


\* En caso de usar el lado rizado como lado derecho, colocar los del revés de ambos tejidos enfrentándose.

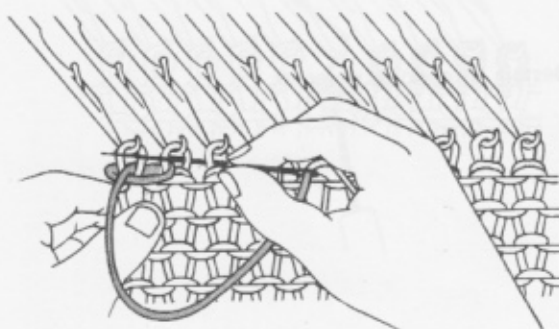


6. Unión de los puntos usando el método del pespunte.

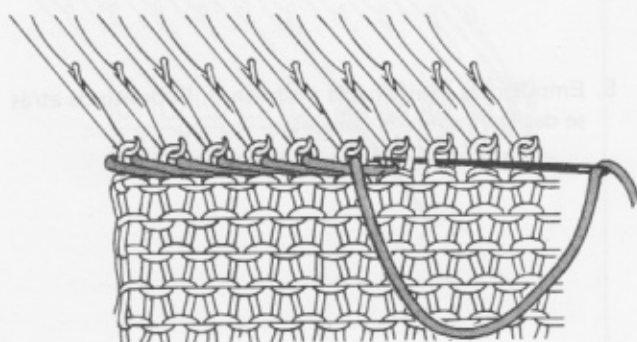
(1) Enhebrar la aguja de ojo grande e insertarla en el primer punto y tirar el hilo.



(2) Insertar la aguja a través del segundo punto y tirar fuera del primero.

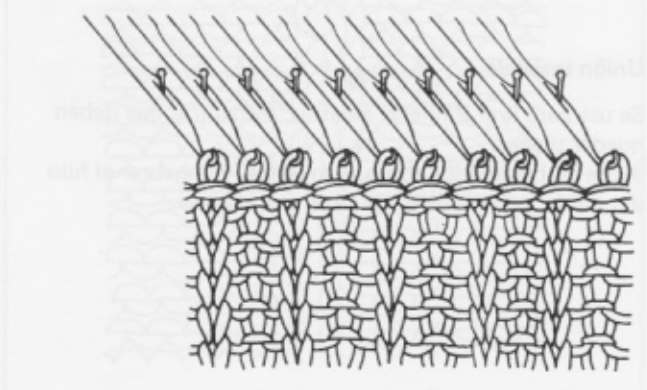
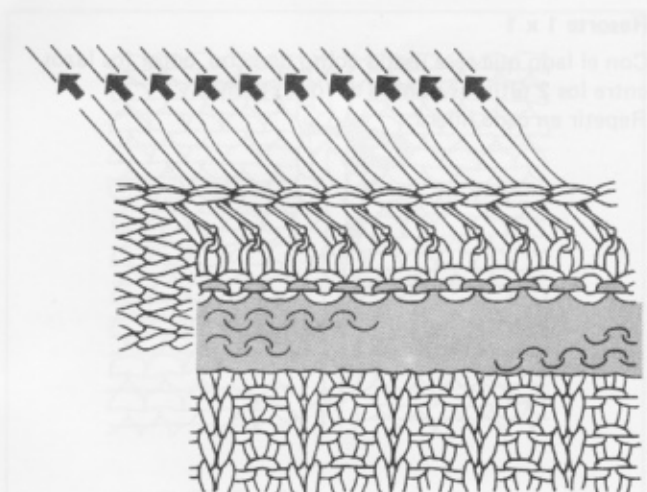
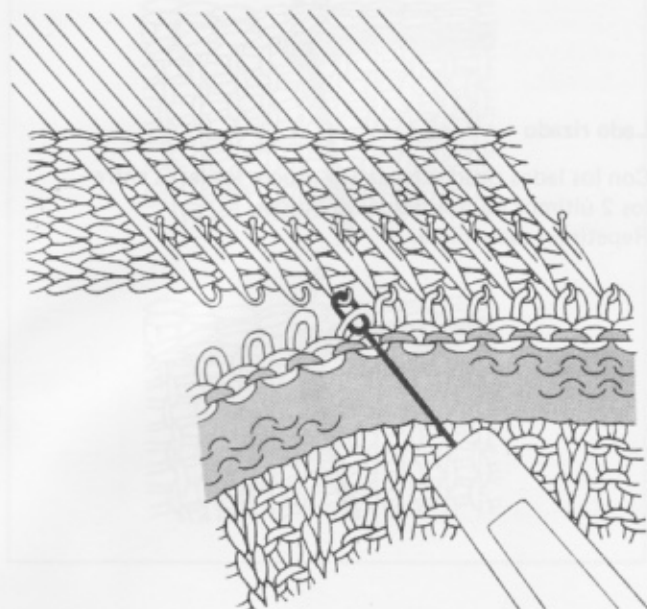
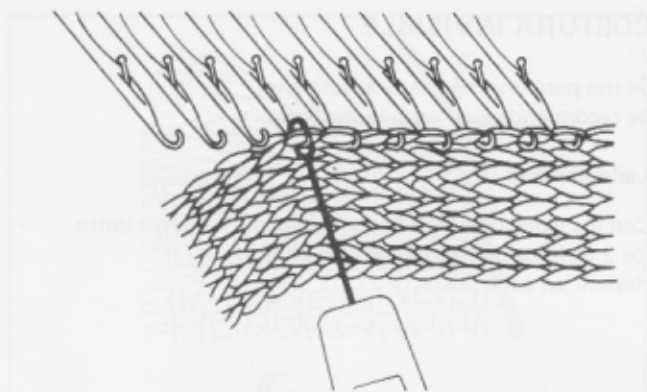


(3) Insertar la aguja a través del tercer punto y tirar desde el segundo.



(4) Repetir los pasos 2 - 3.

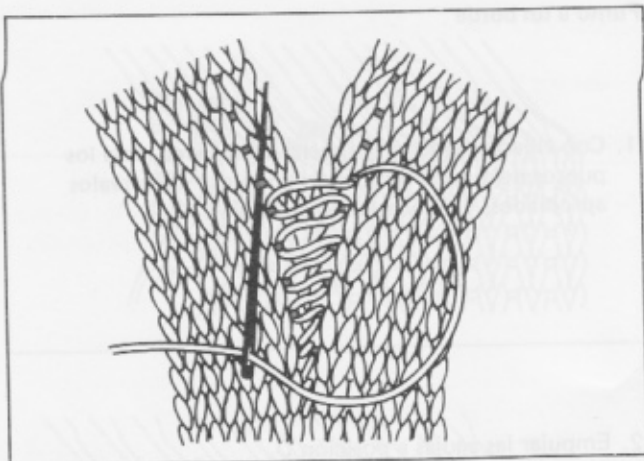
Cerrar el último punto insertando el hilo y guiándolo fuera del punto.



### Punto a un borde

1. Con el lado tejido del primero hacia usted, coja los puntos del borde, omitiendo un punto a intervalos apropiados, y colócalos en las agujas.
2. Empujar las agujas a posición D.  
Con el lado rizado del segundo tejido hacia usted, coja los puntos en la última hilera del tejido principal, colócalos en las mismas agujas.
3. Poner las agujas en posición B.
4. Los puntos detrás de la lengüeta se deslizarán en las agujas.  
Destejer el tejido de desecho.
5. Cerrar los puntos usando el método del pespunte.  
(ver pag. 49 paso 6)



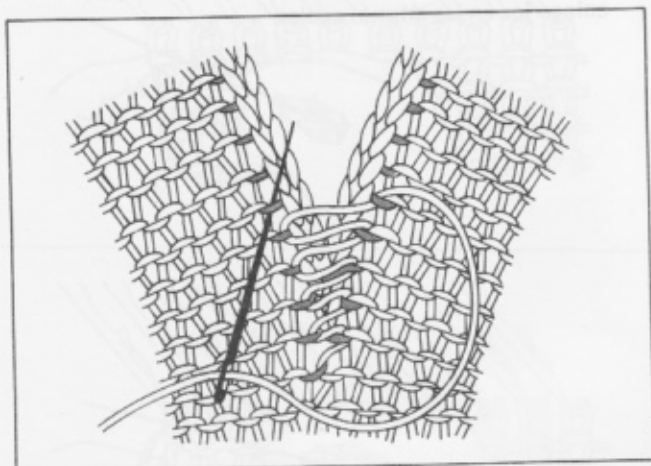


## COSTURA INVISIBLE

Se usa para unir las costuras laterales.  
Se recomienda usar un hilo mediano.

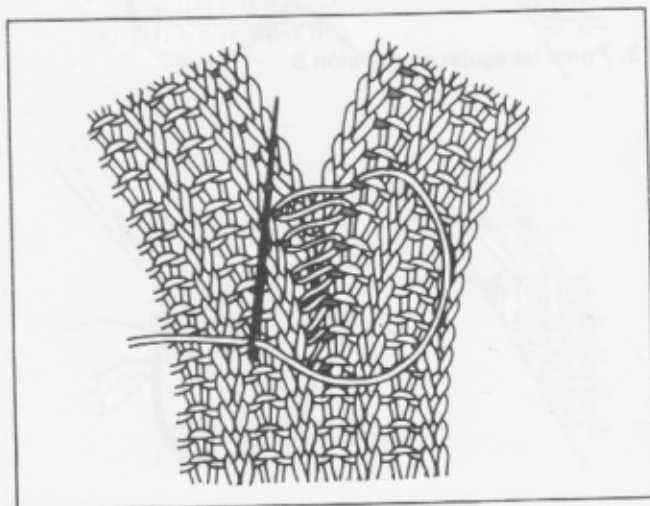
### Lado derecho

Con los lados derechos hacia Ud., coger los lazos entre los 2 últimos puntos de los extremos.  
Repetir en cada hilera.



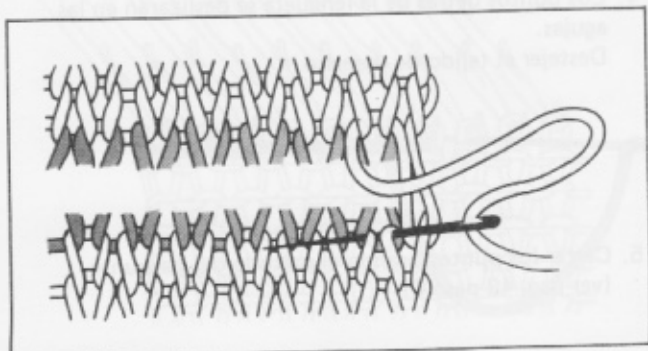
### Lado rizado

Con los lados rizados hacia Ud., coger los lazos entre los 2 últimos puntos desde los bordes.  
Repetir en cada hilera.



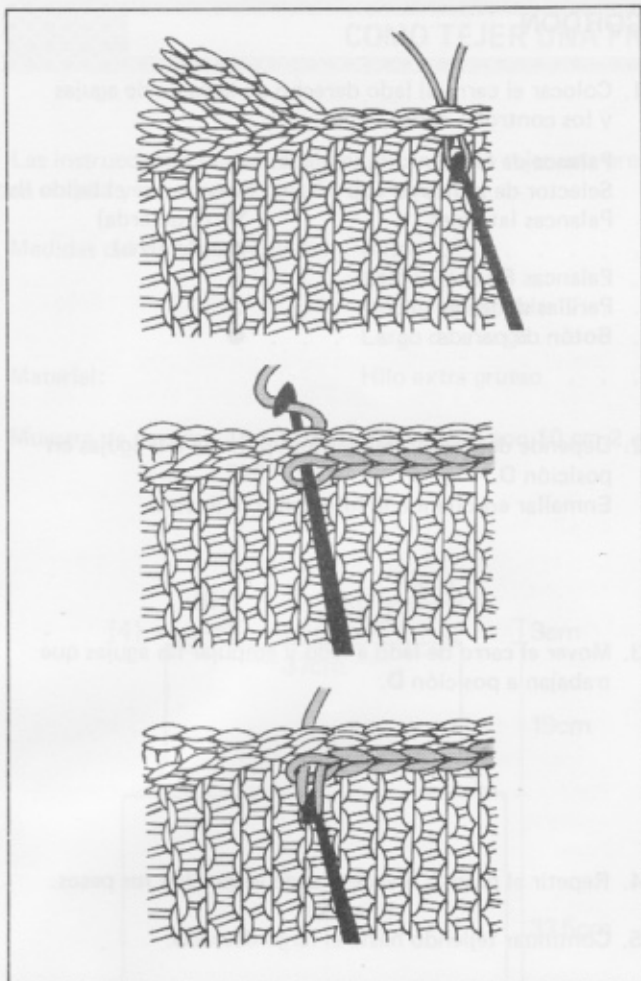
### Resorte 1 x 1

Con el lado que será usado como derecho, coger los lazos entre los 2 últimos puntos de los extremos.  
Repetir en cada hilera.



### Unión invisible

Se usa para unir 2 hileras abiertas, o costuras que deben quedar planas.  
Junte ambos tejidos como se muestra, y enhebrar el hilo del tejido a través de los puntos con la aguja.



## PUNTO CADENETA

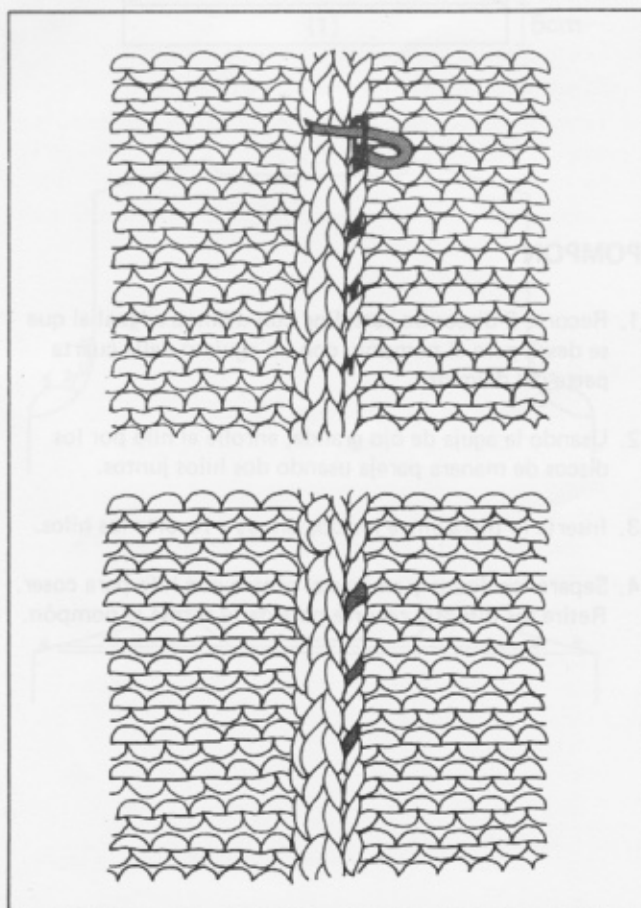
Se usa para colocar las mangas o unir las costuras laterales.

1. Colocar el tejido con los lados derechos enfrentados. Insertar el crochet en cada lazo entre los 2 últimos puntos de los extremos y coger el hilo, tirarlo hacia abajo.

2. Insertar el crochet en el próximo lazo y coger el hilo.

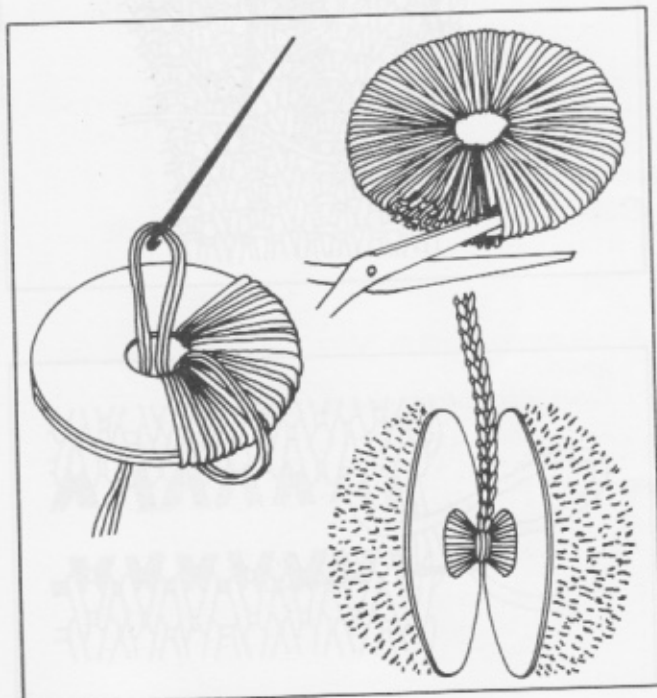
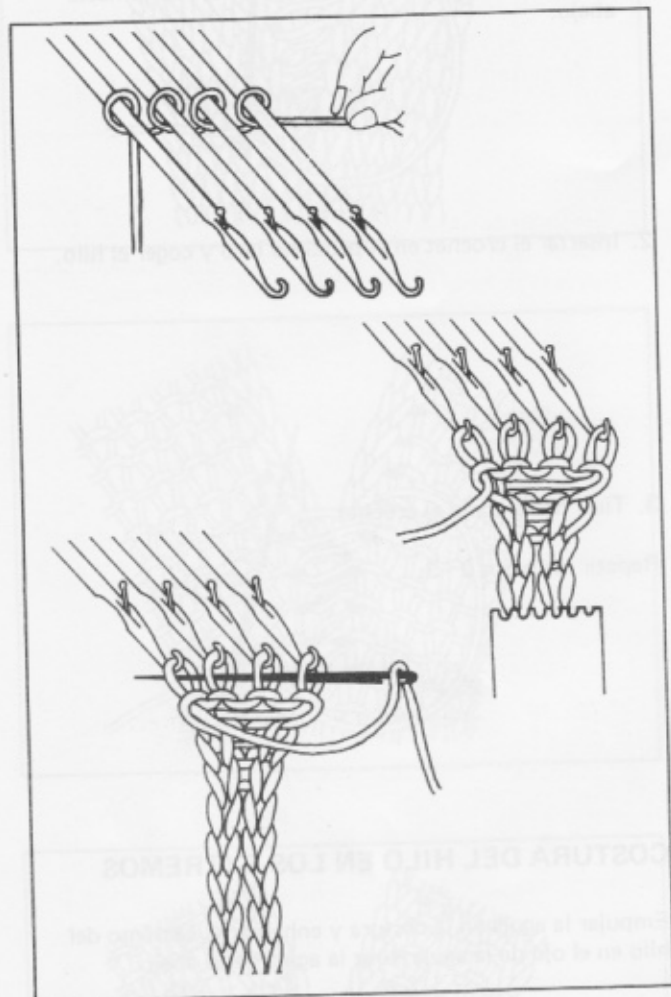
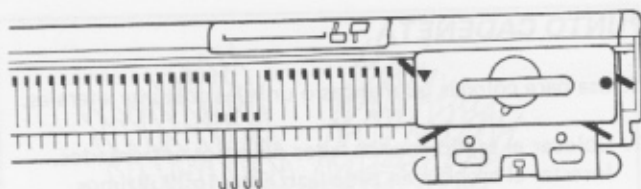
3. Tirar hacia abajo el crochet.

Repetir los pasos 2 - 3.



## COSTURA DEL HILO EN LOS EXTREMOS

Empujar la aguja en la costura y enhebrar el extremo del hilo en el ojo de la aguja, tirar la aguja hacia abajo.



## CORDON

1. Colocar el carro al lado derecho de la cama de agujas y los controles como sigue:

Palanca de leva . . . . .	⊖
Selector de punto . . . . .	menos que el tejido liso
Palancas laterales . . . . .	▼ (izquierda)
	● (derecha)
Palancas Russel . . . . .	II
Perillas de trama . . . . .	O
Botón de parada . . . . .	●

2. Depende del grosor del cordón, poner 3 o 5 agujas en posición D.  
Enmallar enrollando el hilo como se ilustra.

3. Mover el carro de lado a lado y empujar las agujas que trabajan a posición D.

4. Repetir el paso 3, 5 veces, luego enganchar los pesos.

5. Continuar tejiendo hasta el largo deseado.

## POMPON

1. Recorte 2 discos de cartulina con diámetro igual al que se desea para el pompón, con un agujero della cuarta parte del diámetro.
2. Usando la aguja de ojo grande, enrolle el hilo por los discos de manera pareja usando dos hilos juntos.
3. Inserte la tijera entre los dos discos y recorte los hilos.
4. Separe los discos y amarre el centro con hilo para coser. Retire los discos y recorte para darle forma al pompón.

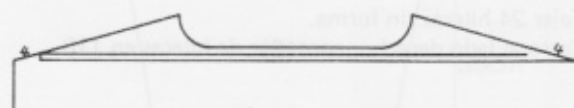
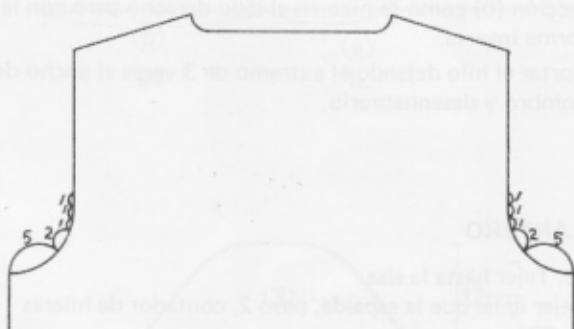
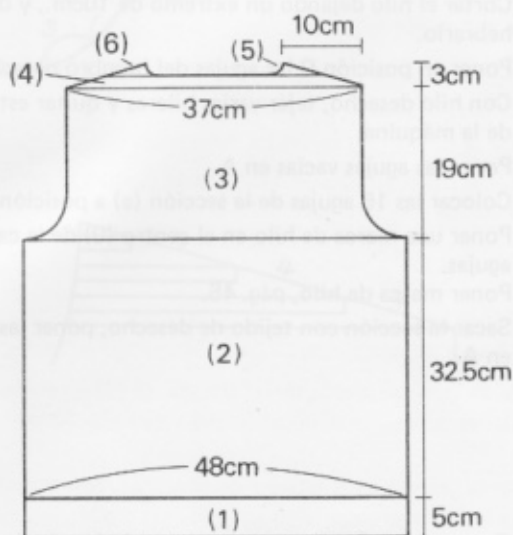
## COMO TEJER UNA PRENDA - Sueter de Dama -

Las instrucciones de más abajo explican como tejer una prenda sin el contorneador. Un sueter es el ejemplo basado en el talla y muestra de tensión que siguen:

Medidas del sueter terminado: Busto . . . . . 96 cm  
Largo . . . . . 59 cm  
Ancho de espalda . . . . 37 cm  
Largo de manga . . . . . 56 cm

Material: Hilo extra grueso . . . . 500 grs.

Muestra de tensión: 16 puntos por 22 hileras son 10 cm.2, medidos en tejido liso con el selector de tamaño de punto en 5.



### ESPALDA

#### 1. Pretina

- Con 80 agujas tejer resorte 1 x 1.
- \* Resorte 1 x 1 - páginas 38 - 40, paso 3, tejer 4 hileras comenzando del lado derecho, y en paso 6 colocar el contador de hileras a 0, girar la leva del contador y tejer 12 hileras.

#### 2. Tejer recto hasta la sisa.

- Selector de tamaño de punto 5, tejer 72 hileras sin forma.
- Contador de hileras a 84, carro a la derecha.

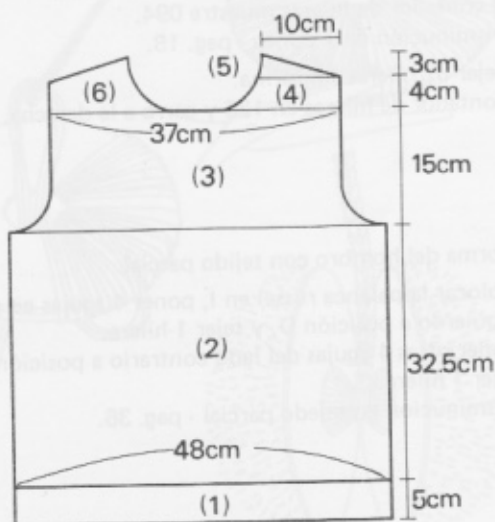
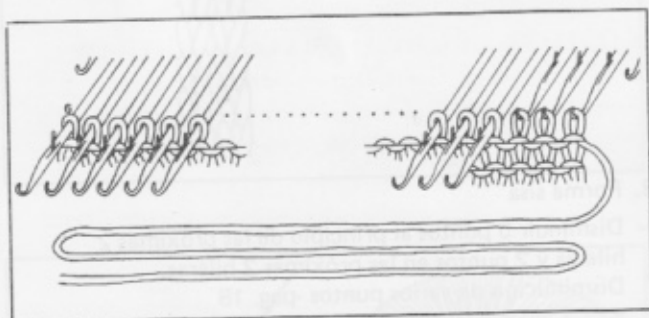
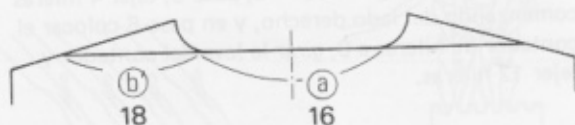
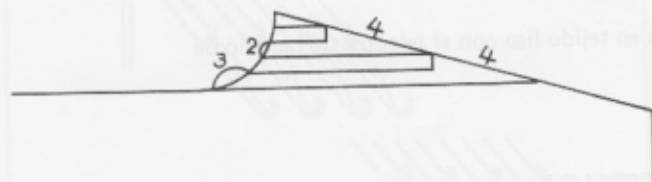
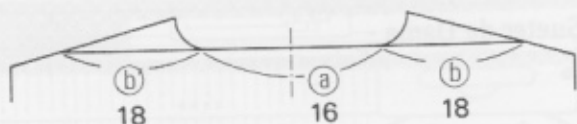
#### 3. Forma sisa

- Disminuir 5 puntos al principio de las próximas 2 hileras y 2 puntos en las próximas 2 hileras.
- \* Disminución de varios puntos - pag. 18
- Disminuir 1 punto en ambos extremos de la próxima y seguir hilera por medio, 3 veces en total hasta que el contador de hileras muestre 094.
- \* Disminución de 1 punto - pag. 18.
- Tejer 32 hileras sin forma.
- Contador de hileras en 126 y carro a la derecha.

#### 4. Forma del hombro con tejido parcial.

- Colocar la palanca russel en I, poner 4 agujas en el lado izquierdo a posición D, y tejer 1 hilera.
- Poner otras 4 agujas del lado contrario a posición D, tejer 1 hilera.
- \* Disminución en tejido parcial - pag. 36.





## 5. Forma del borde del escote y hombro derecho.

La línea divide al escote en 3 secciones, derecha (b), centro derecho (1), e izquierdo (c), trabaja cada sección separadamente para formar al mismo tiempo el borde del escote y el hombro.

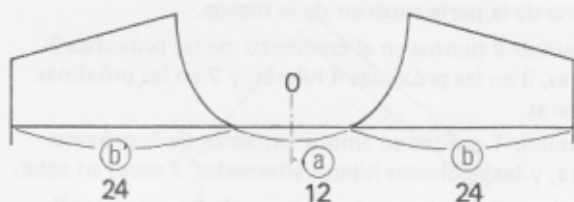
- Poner 34 puntos en descanso en las secciones (a) y (b).
- \* Puntos en descanso en posición D, pág. 43.
- Tejer 1 hilera y disminuir 3 puntos en el borde del escote.
- \* Disminución de varios puntos, pag. 18.
- Disminuir 4 puntos en el lado del hombro con tejido parcial.
- \* Disminución de puntos en tejido parcial, pág. 36.
- Tejer 1 hilera y disminuir 2 puntos en el borde del escote.
- Disminuir 4 puntos con tejido parcial.
- Tejer 1 hilera.
- El carro está al lado izquierdo y el contador de hileras en 133.
- Cortar el hilo dejando un extremo de 10cm., y desenhebrarlo.
- Poner en posición C las agujas del hombro derecho.
- Con hilo desecho, tejer varias hileras y quitar esta sección de la máquina.
- Poner las agujas vacías en A.
- Colocar las 16 agujas de la sección (a) a posición C.
- Poner una marca de hilo en el centro (0) de la cama de agujas.
- \* Poner marca de hilo, pág. 45.
- Sacar la sección con tejido de desecho, poner las agujas en A.

## 6. Forma del borde del escote y hombro izquierdo.

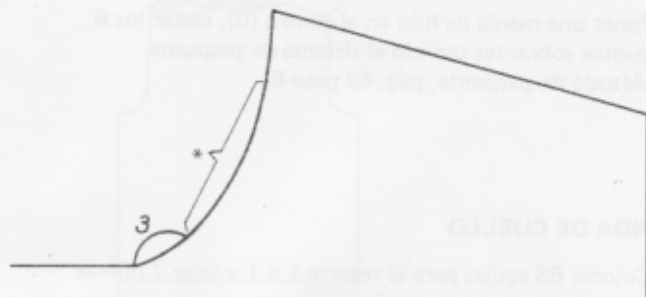
- Poner las agujas de la sección (b) a posición C.
- Tener el carro al lado izquierdo del tejido y trabajar la sección (b) como se hizo en el lado derecho pero con la forma inversa.
- Cortar el hilo dejando el extremo de 3 veces el ancho del hombro y desenhebrarlo.

## DELANTERO

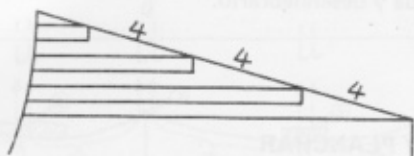
1. - 2. Tejer hasta la sisa.
- Tejer igual que la espalda, paso 2, contador de hileras en 084.
3. Forma sisa
- Tejer igual a la espalda paso 3, hasta el contador de hileras en 094.
- Tejer 24 hileras sin forma.
- Carro al lado derecho, contador de hileras en 118.



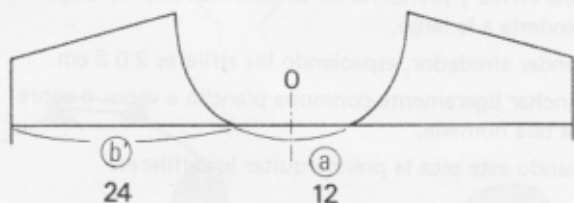
4. Forma de la línea del escote de la sección derecha.
  - Colocar las palancas russel en I.
  - Poner en descanso los 36 puntos de las secciones (a) y (b).
  - \* Puntos en descanso en posición D, pág. 43.



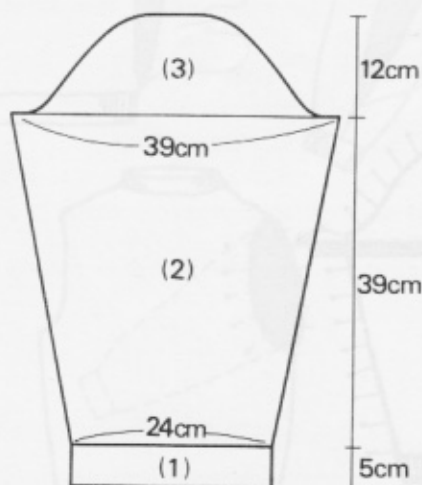
- Tejer 1 hilera y disminuir 3 puntos en el borde del escote, tejer 1 hilera.
- \* Disminución de varios puntos, pág. 18.
- Disminuir 1 punto al comienzo de la próxima e hilera por medio, 4 veces en total. Contador de hileras en 126.
- \* Disminución de 1 punto, pág. 18.



5. Forma del hombro derecho.
  - Trabajar con tejido parcial para disminuir puntos de la misma manera de la espalda.
  - \* Disminución de puntos con tejido parcial, pág. 36.
  - Poner las agujas del hombro derecho a posición C.
  - Quitar esta sección con tejido de desecho.
  - Cortar el hilo dejando el extremo de 3 veces el ancho del hombro y desenhebrarlo.

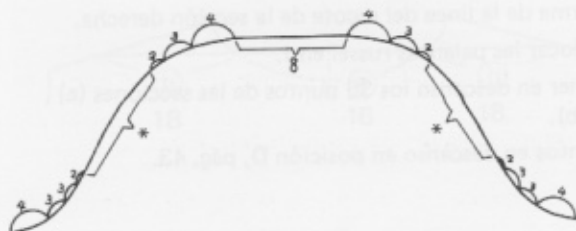


6. Forma del borde del escote y hombro izquierdo.
  - Poner las 12 agujas de la sección (a) a posición C.
  - Colocar la marca de hilo en el centro (0) y quitar la sección con tejido de desecho.
  - Trabajar la sección (b) en la misma forma de la del otro lado, pero en la forma inversa.
  - Cortar el hilo dejando un extremo de 10 cm.



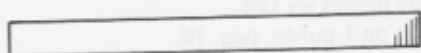
#### MANGAS (AMBAS IAGUALES)

1. Puño
  - Colocar 40 agujas y tejer igual a la pretina.
2. Forma del brazo
  - Selector de tamaño de punto en 5, aumentar 1 punto en ambos extremos de la próxima y cada 6 hileras 5 veces, 7 hileras 7 veces, hasta que el contador de hileras este en 097. Quedan 64 puntos en el tejedora.



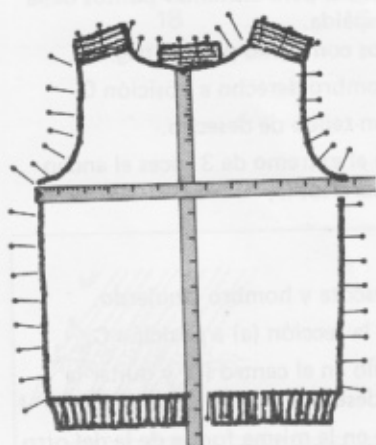
### 3. Forma de la parte superior de la manga.

- Disminuir 4 puntos en el comienzo de las próximas 2 hileras, 3 en las próximas 4 hileras, y 2 en las próximas 2 hileras.
- Disminuir 1 punto en ambos extremos de la próxima hilera, y las siguientes hileras alternadas, 7 veces en total.
- Disminuir 2 puntos en el comienzo de las próximas 2 hileras.
- Disminuir 3 puntos de las próximas 2 hileras.
- Disminuir 4 puntos de las próximas 2 hileras.
- Contador de hileras en 125.
- Poner una marca de hilo en el centro (0), cerrar los 8 puntos sobrantes usando el sistema de despunte.
- \* Método de despunte, pág. 49 paso 6.



### BANDA DE CUELLO

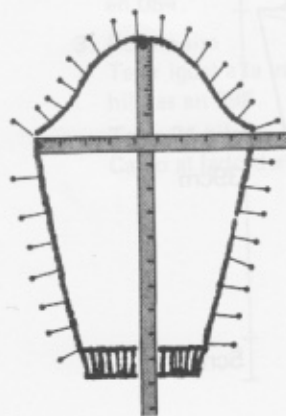
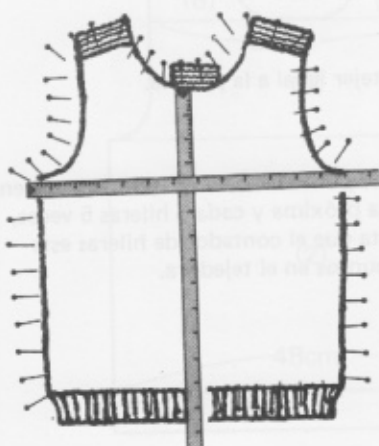
- Colocar 68 agujas para el resorte 1 x 1 y tejer 7 hileras como lo hizo para la pretina.
- Quitar la banda con tejido de desecho.
- Cortar el hilo dejando un extremo de 3 veces el ancho de la banda y desenhebrarlo.



### PRENDER Y PLANCHAR

Después de tejer las piezas de su prenda, se deben extender y prenderlas con alfileres en su forma y tamaño correcto.

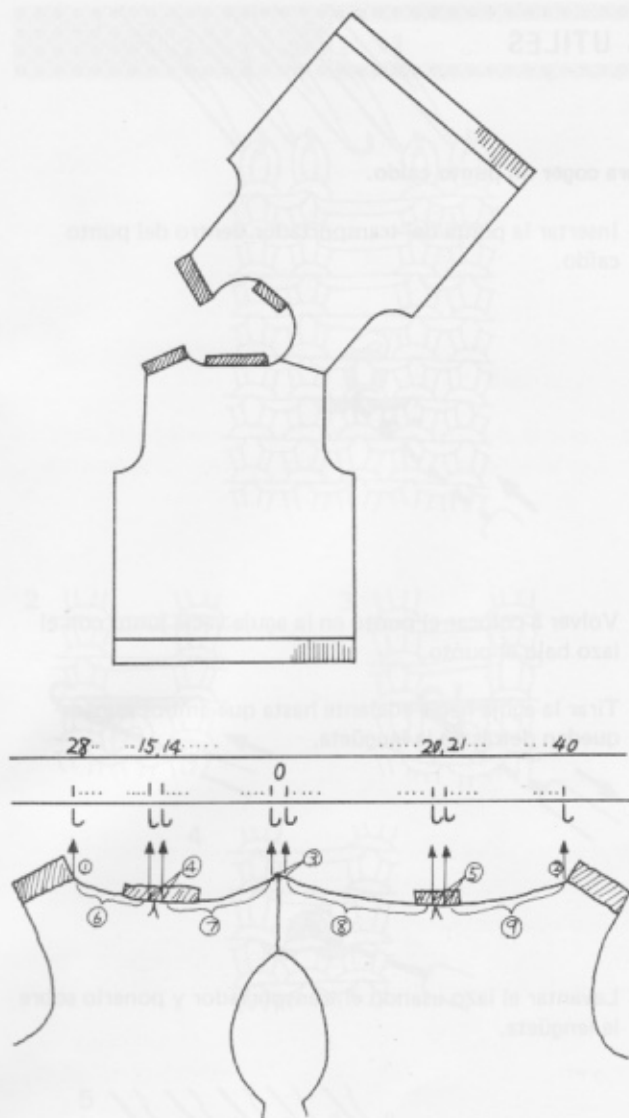
- Poner la prenda en el tablero de planchar, con el revés hacia arriba y prenderla en su lado más ancho, luego prenderla a la largo.
- Prender alrededor, espaciando los alfileres 2 o 3 cm.
- Planchar ligeramente con una plancha a vapor o sobre una tela húmeda.
- Cuando este seca la prenda quitar los alfileres.



## UNIONES

- Unir el hombro derecho en la máquina usando el extremo del hilo.
- \* Uniones en la máquina, punto por punto, pág. 48.

Colocar el hombro de la espalda en las primeras agujas.

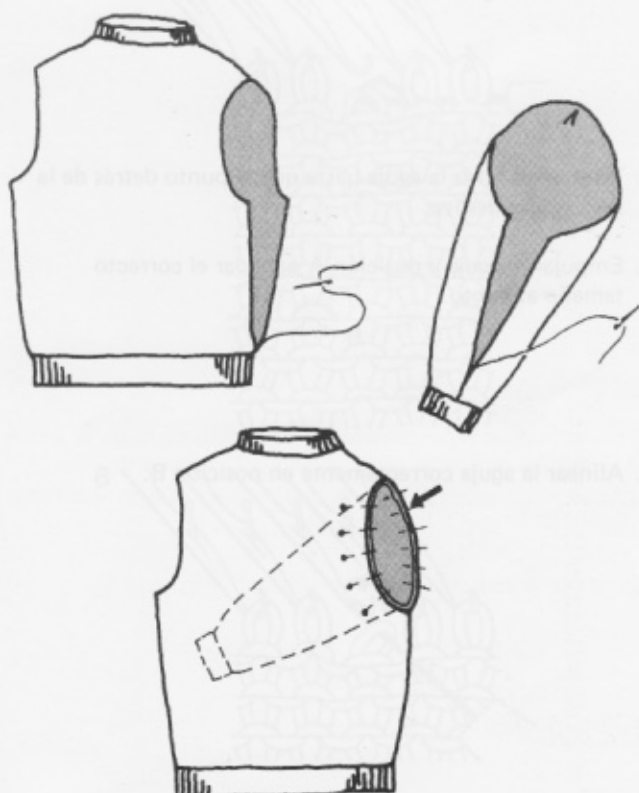


- Unir el borde del escote con la banda del cuello en la máquina.
- \* Uniones en la máquina, punto a un borde, pág. 50.

\* Colocar 40 agujas en el lado derecho del centro (0) para el borde delantero del escote y 28 agujas para la espalda.

\* Con el lado derecho, colgar el borde del escote como se ilustra.

\* Con el revés enfrentando el hilo, colgar la banda de cuello.



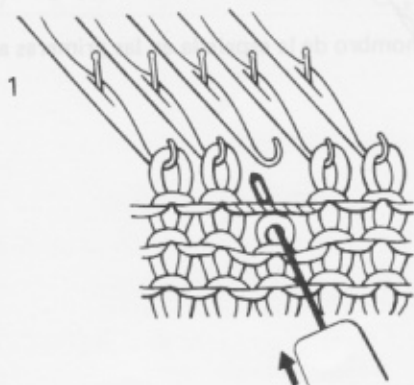
- Coger y acabar el hombro izquierdo para corresponder con el hombro derecho.
- Unir el lado, banda de cuello, y costura de la manga.
- \* Costura invisible, pág. 51.
- Poner la prenda por el revés, y poner la manga en la sisa, con el lado derecho de ambos enfrentados. Prender como se ilustra y unir con cadeneta.
- \* Punto cadeneta pág. 52.
- Rematar el hilo por el revés.
- \* Costura del hilo en los extremos, pág. 52.
- Planchar.



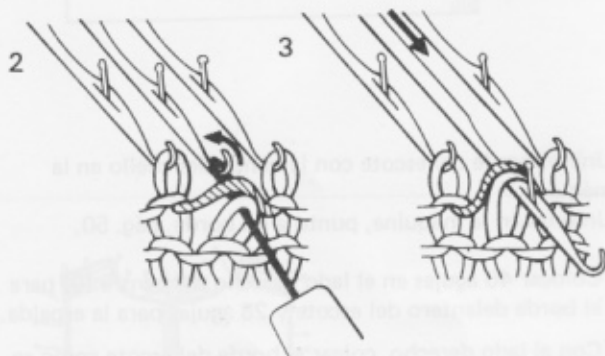
## INDICACIONES UTILES

Para coger un punto caído.

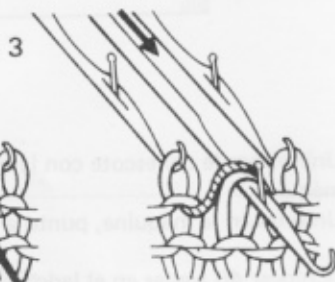
1. Insertar la punta del transportador dentro del punto caído.



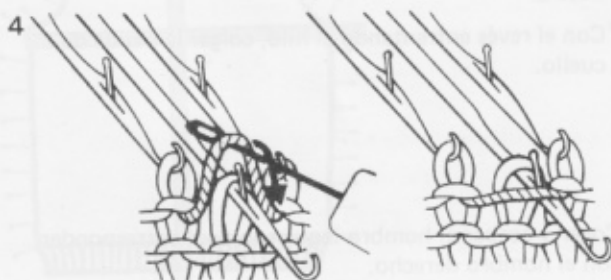
2. Volver a colocar el punto en la aguja vacía junto con el lazo bajo el punto.



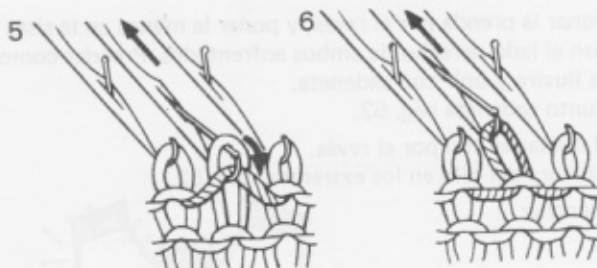
3. Tirar la aguja hacia adelante hasta que ambos puntos queden detrás de la lengüeta.



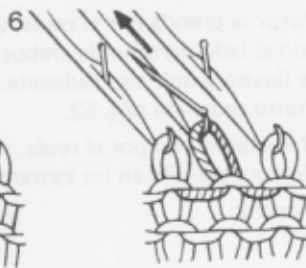
4. Levantar el lazo usando el transportador y ponerlo sobre la lengüeta.



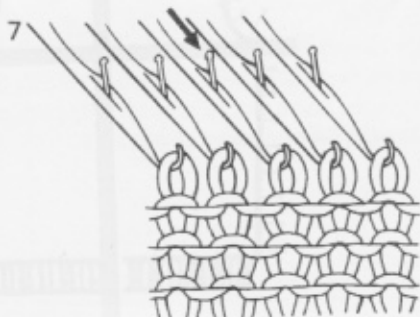
5. Tirar hacia atrás la aguja hasta que el punto detrás de la lengüeta se deslice.

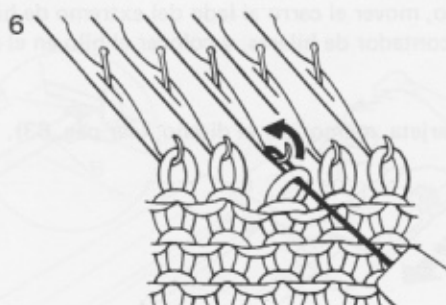
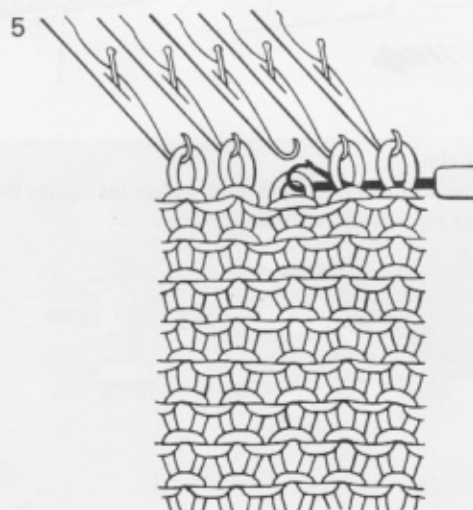
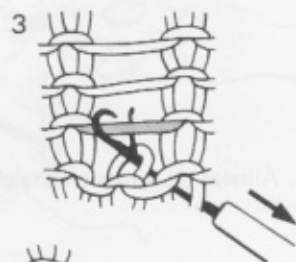
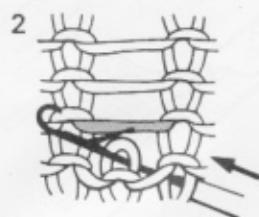
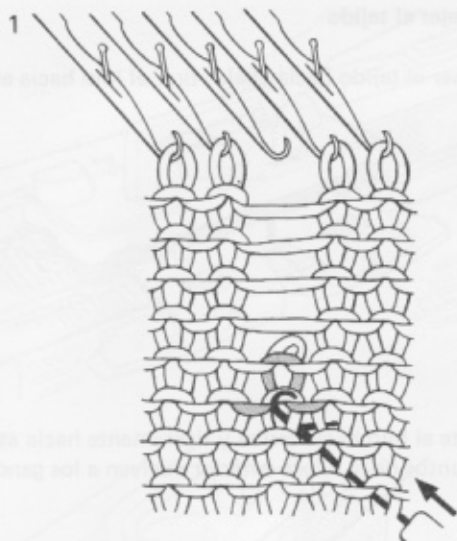


6. Empujar la aguja a posición A para dar el correcto tamaño al punto.



7. Alinear la aguja correctamente en posición B.





### Si el punto ha caído varias hileras

1. Insertar el remallador dentro del punto unas pocas hileras bajo el punto caído.

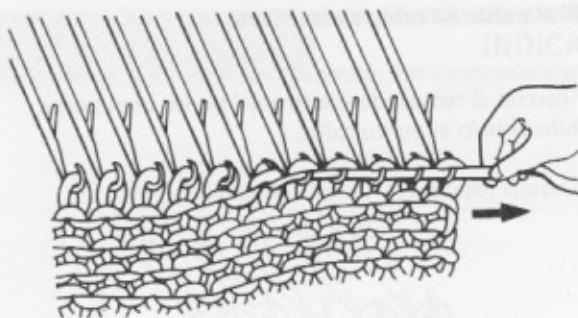
Desteja los puntos hasta la remalladora.

2. Empuje el remallador hacia usted para dejar el punto detrás de la lengüeta.
3. Tomar el hilo que cruza por encima.
4. El punto detrás de la lengüeta se deslizará y el hilo suelto quedará en el gancho.

5. Repetir hasta la última hilera.

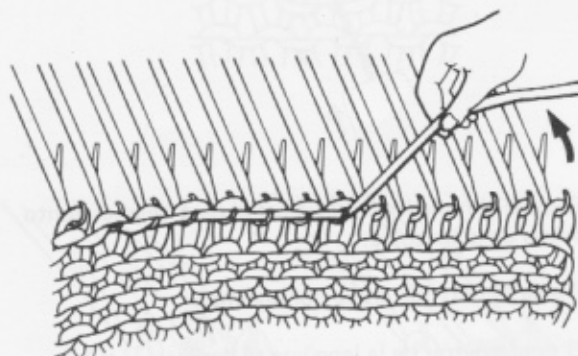
6. Tomar el último punto en el transportador y colocarlo en la aguja vacía.

Si han caído uno o más punto en tejido de diseño es mejor destejer.

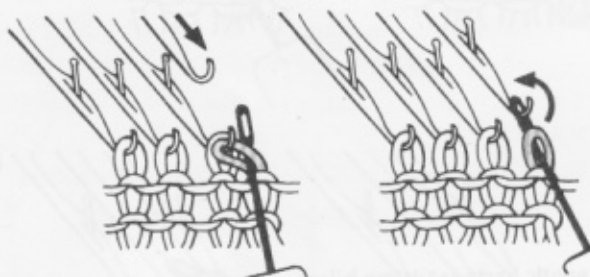


### Para destejer el tejido

1. Sostener el tejido hacia abajo, tirar el hilo hacia el lado.



2. Levante el hilo hacia arriba y ligeramente hacia atrás. Los puntos de la hilera anterior vuelven a los ganchos.

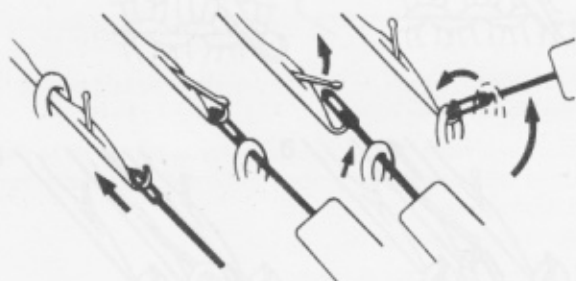


3. Alinear las agujas en posición B.

### Si el tejido se ha disminuido o usado tejido parcial:

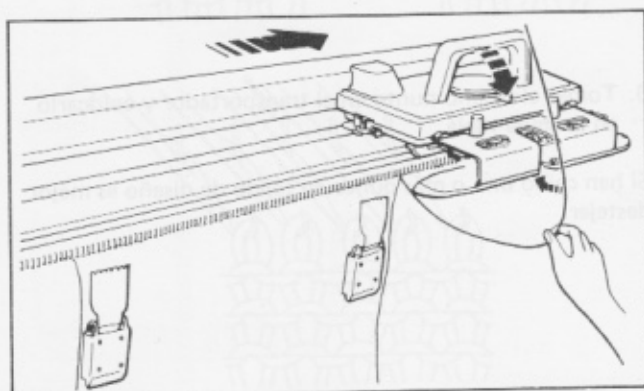
Tejido con disminución en el borde.

En la hilera de la disminución, la última aguja tiene 2 puntos, colocar 1 de vuelta a su aguja.



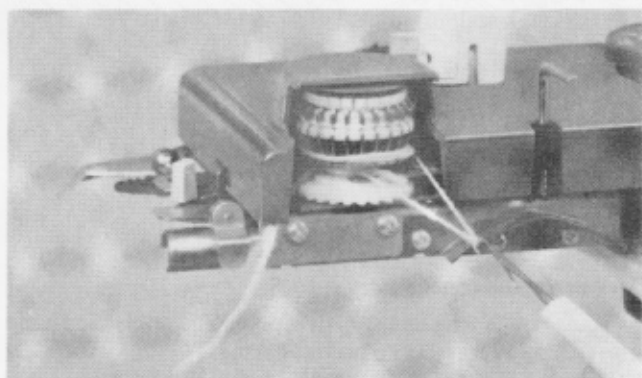
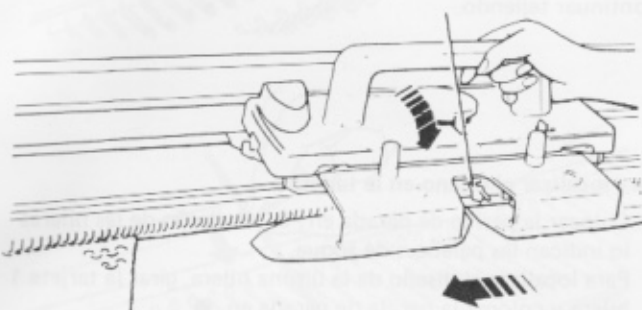
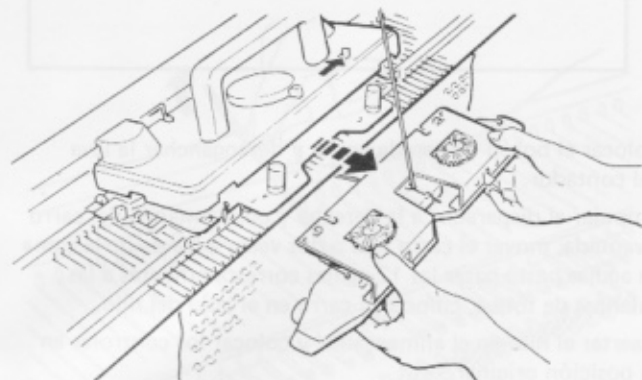
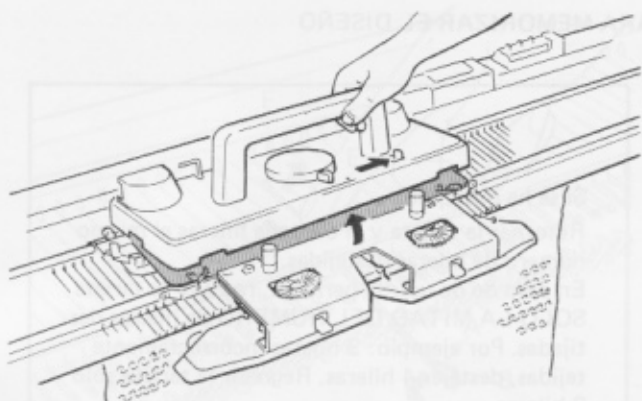
Tejido parcial.

Colocar los puntos en los ganchos, volver las agujas de posición D a B usando el transportador.



Para continuar tejiendo, tirar el hilo destijido hacia el tensor automático, mover el carro al lado del extremo de hilo, ajustar el contador de hileras, y colocar el hilo en el alimentador.

Si se usa tarjeta, memorizar el diseño, (ver pág. 63).



### Si el carro se atora . . .

En medio de la hilera, no fuerce el carro, y proceda de la siguiente manera:

1. Desenganchar la leva del contador de hileras.
2. Quitar el hilo del alimentador.  
Si el hilo está enredado con el alimentador o los cepillos circulares, aflojar las tuercas del brazo y quitar el brazo.
3. Mover el disparador en la dirección de la flecha.
4. Levantar la manija, mover el carro mover el carro fuera de las agujas que trabajan.
5. Bajar la manija del carro.
6. Coger puntos si los hay. (Ver pág. 59 - 60)  
Colocar las agujas en posición C o D a posición B, colocando los puntos en los ganchos con el transportador.  
Destejer la hilera incompleta y pasar el carro al lado del extremo del hilo. (ver pág. 61)

\* Si usa tarjeta, memorizar el diseño (ver pág. 63).

Continuar tejiendo.

### Si el hilo está enredado en los tambores de memoria . . .

Si el hilo está enredado dentro de los tambores de memoria, mover el carro al lado de la cama de agujas y retire con cuidado el hilo usando el remallador.

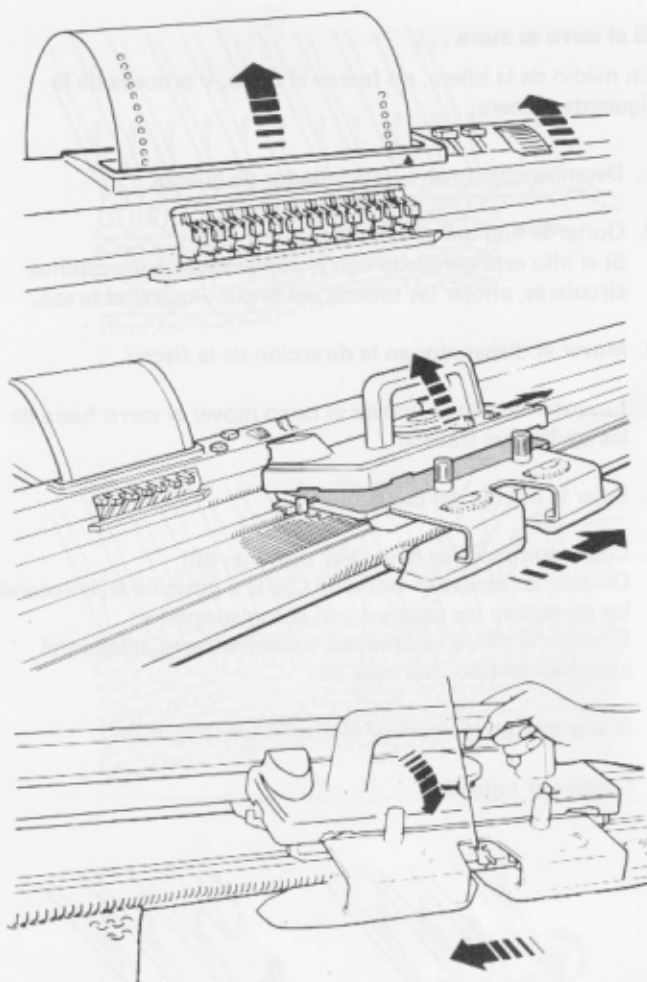
\*Si sucede en el tejido de diseño, memorizar el diseño (pág.63)

### Si el carro se ha salido . . .

Montar el carro en la cama de agujas, deslizar la guía del carro 'A' en el riel 'B'.

\* Si usa tarjeta memorizar el diseño (ver pág. 63).





## PARA MEMORIZAR EL DISEÑO

Si se ha destejido.

Retornar la tarjeta y el contaje hileras el mismo número de hileras destejidas.

En caso de de usar la perilla L, regresar la tarjeta **SOLO LA MITAD DEL NUMERO** de hileras destejadas. Por ejemplo: 3 hileras incorrectamente tejidas, destejer 4 hileras. Regresar la tarjeta sólo 2 hileras.

Colocar el botón de parada en ● y desenganchar la leva del contador.

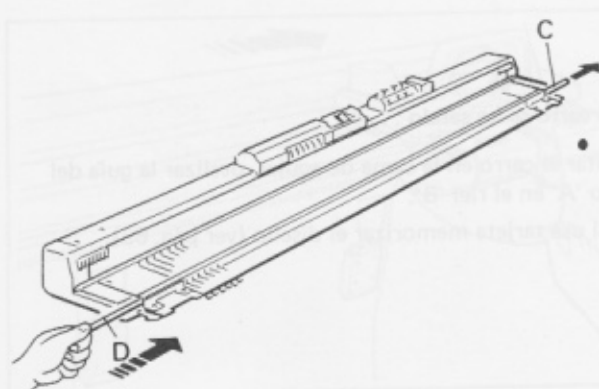
Empujar el disparador a la derecha y con la manija del carro levantada, mover el carro una o dos veces a través de la cama de agujas hasta pasar las 12 agujas correspondientes a las palancas de toque, colocar el carro en el lado del hilo.

Insertar el hilo en el alimentador y colocar los controles en su posición original.

Continuar tejiendo.

## Para localizar el diseño en la tarjeta

- \* Colocar la perilla de parada en ●, el diseño de las hileras lo indican las palancas de toque.  
Para localizar el diseño de la última hilera, girar la tarjeta 1 hilera y colocar la perilla de parada en ●.
- \* Las palancas de toque de atrás muestran el área perforada. Las de adelante muestran el área no perforada.



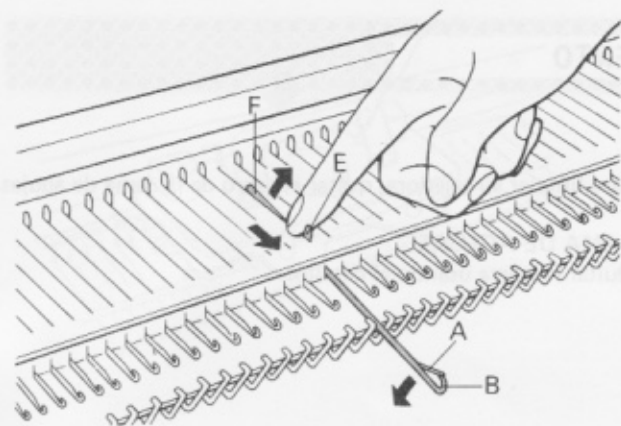
## Si hay una aguja danada . . .

Una aguja con la lengüeta dañada o una aguja doblada causará incorrecciones en el tejido o puntos caídos.

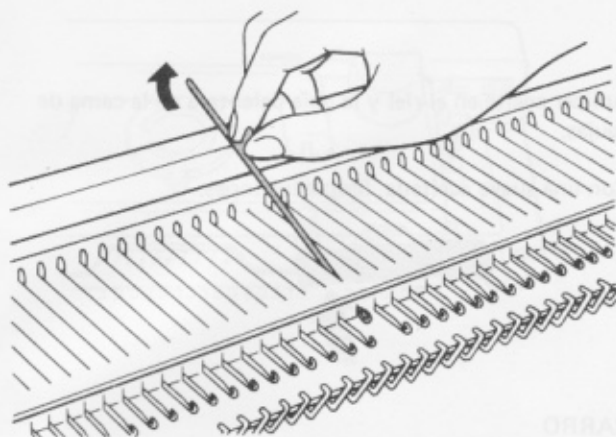
La lengüeta 'A' debe moverse fácilmente y quedar plana sobre el gancho 'B'.

1. A cada lado de la cama de agujas se encuentra el retenedor de agujas 'C'.

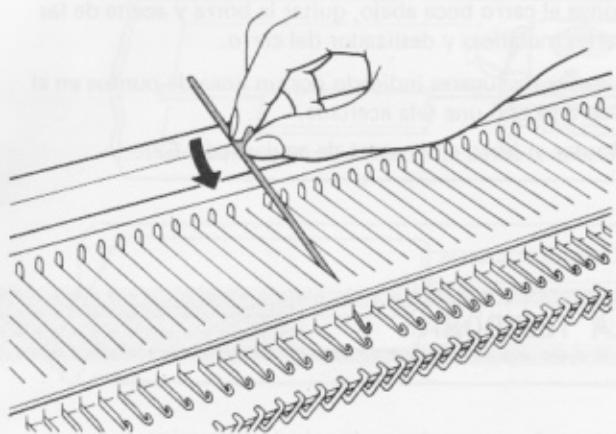
Si la aguja dañada está en la mitad izquierda de la cama de agujas, colocar el carro al lado derecho, y usando un lápiz 'D' emjar el retenedor por el extremo plástico izquierdo. El retén sale por la derecha de la cama de agujas y puede extraerlo de la misma.



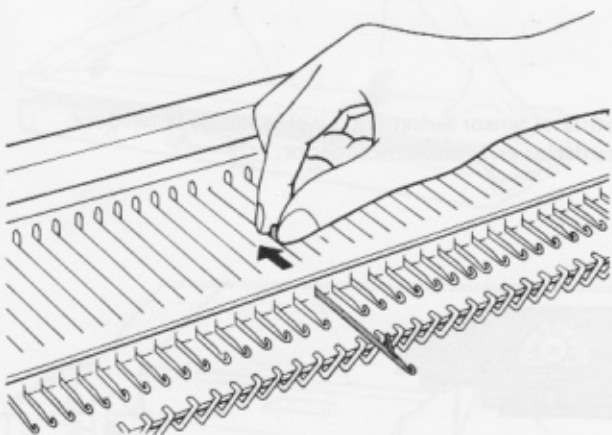
2. Empujar la aguja dañada a posición D y presionando su tope 'E', cerrar la lengüeta 'A', presionar hacia abajo el gancho 'B' la caña 'F' saldrá de la ranura.



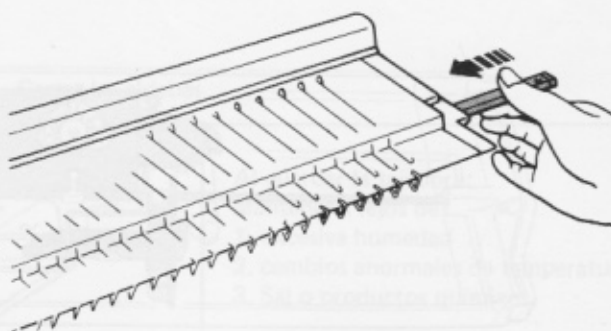
3. Levantar la aguja sujetando el tope, sacandola de la cama de agujas.



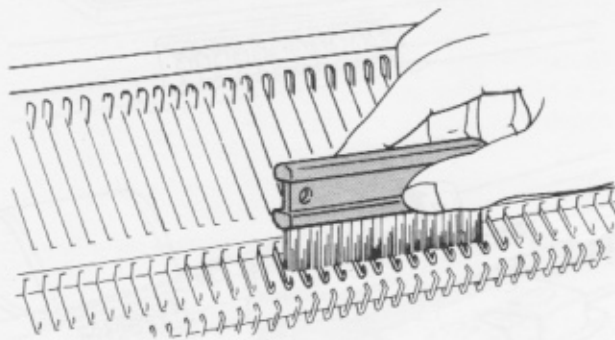
4. Reponer la aguja, por una nueva, abrir su lengüeta y deslizarla en la cama de agujas hasta que el gancho salga por la abertura delantera de la cama de agujas.



5. Empujar la aguja a posición A, sujetando el tope.
6. Empujar el retén de agujas de vuelta a la cama de agujas.



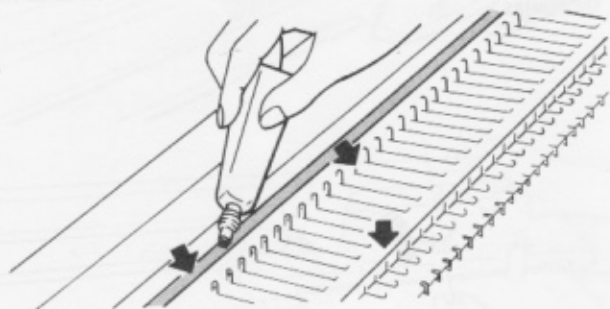
## MANTENIMIENTO



Para limpiar su tejedora, quitar el carro de la cama de agujas.

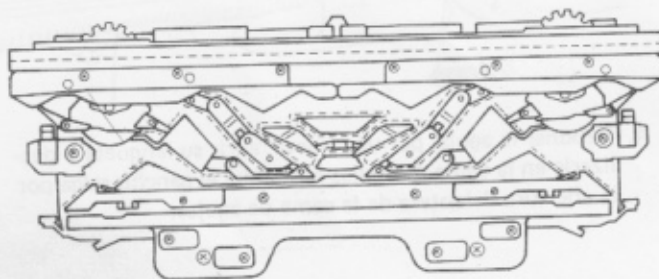
### CAMA DE AGUJAS

Quitar la borra usando el cepillo.



Aplicar aceite en el riel y la guía delantera de la cama de agujas.

Con una suave aceitada, limpie los topes.



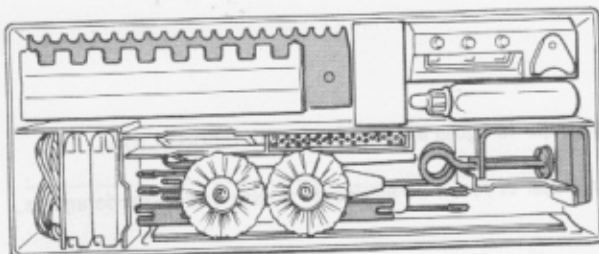
### CARRO

Ponga el carro boca abajo, quitar la borra y aceite de las partes metálicas y deslizador del carro.

Limpiar los lugares indicado por un línea de puntos en el diagrama con una tela aceitada.

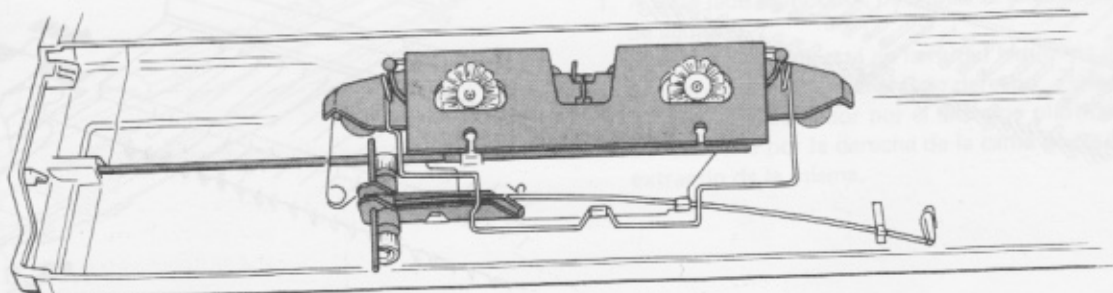
Montar el carro en la cama de agujas (pág. 62).

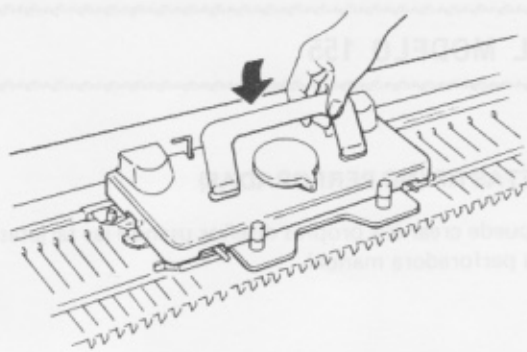
## COMO EMPACAR LA TEJEDORA



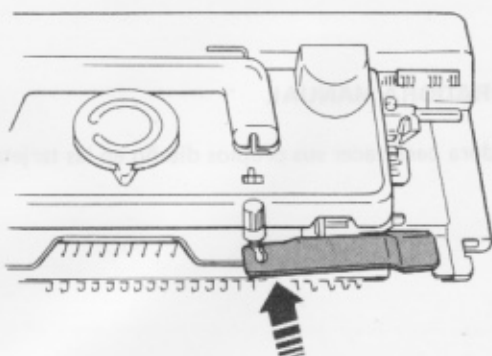
Colocar los accesorios en la caja de accesorios.

Retirar el tensor automático y el brazo de la tejedora, guardarlos en la cubierta superior.



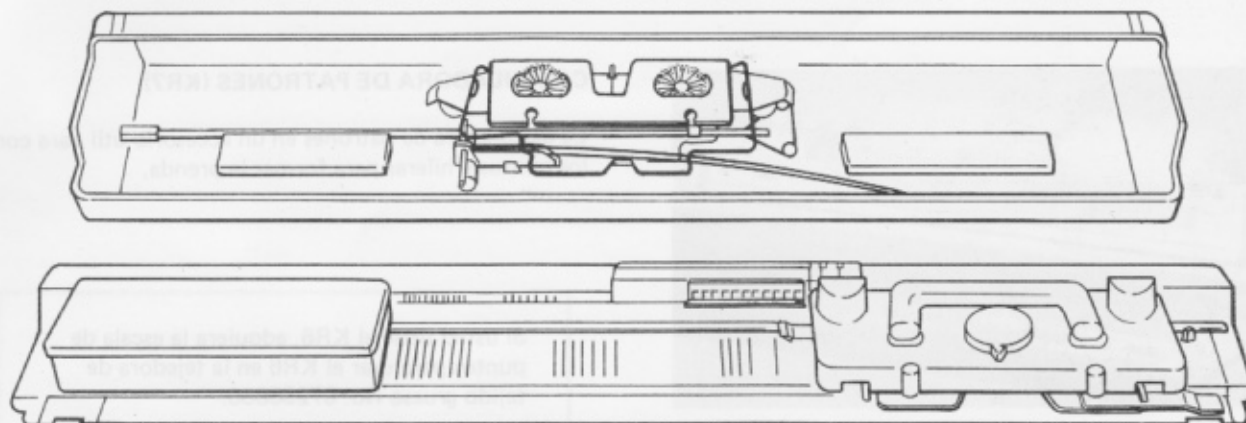


Bajar la manija del carro.

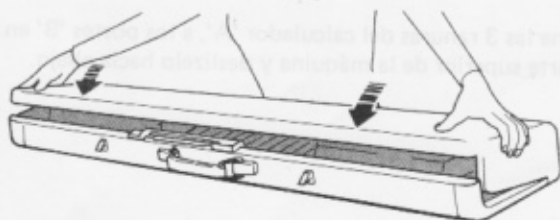


Asegurar el carro a la cama de agujas con el asegurador del carro.

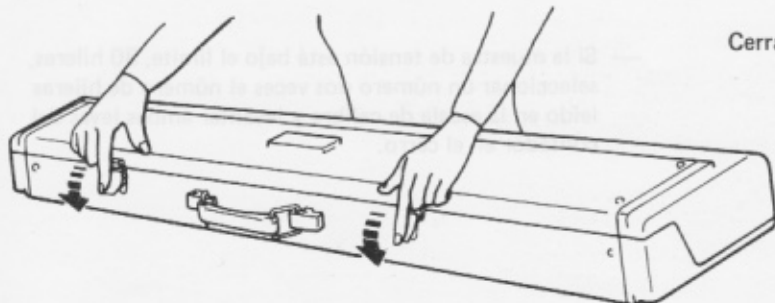
Colocar la caja de accesorios en el extremo izquierdo de la cama de agujas.



Poner la cubierta superior en la cama de agujas.



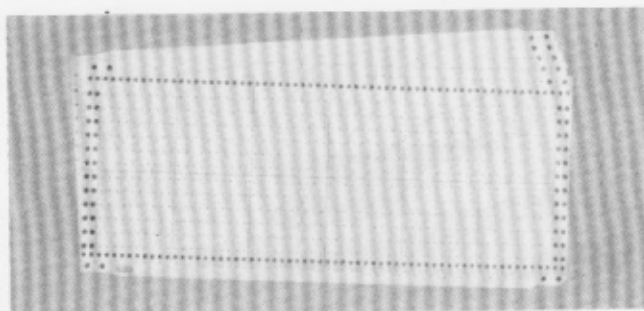
Cerrar las aldabas.



Al guardar la tejedora:  
Mantenerla lejos de:  
1. excesiva humedad  
2. cambios anormales de temperatura  
3. Sal o productos químicos.

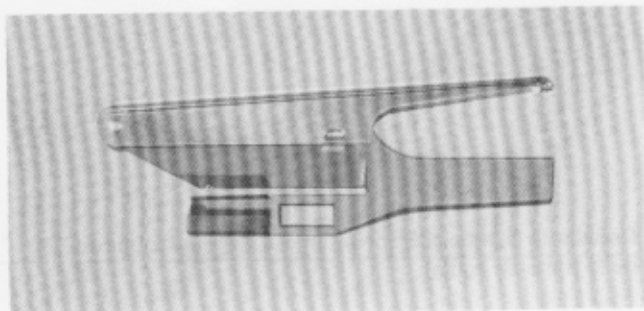


## ACCESORIOS OPCIONALES PARA EL MODELO 155



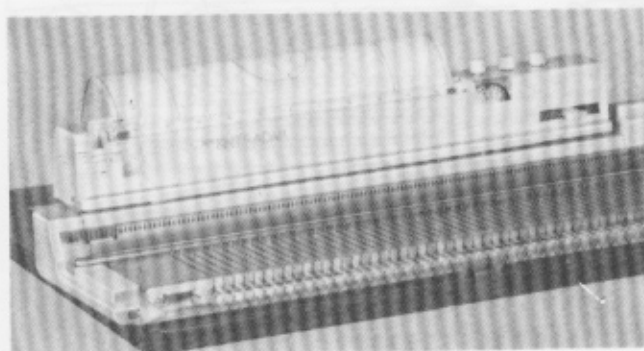
### TARJETAS NP (NO PERFORADAS)

Usted puede crear sus propios diseños usando las tarjetas NP y la perforadora manual.



### PERFORADORA MANUAL

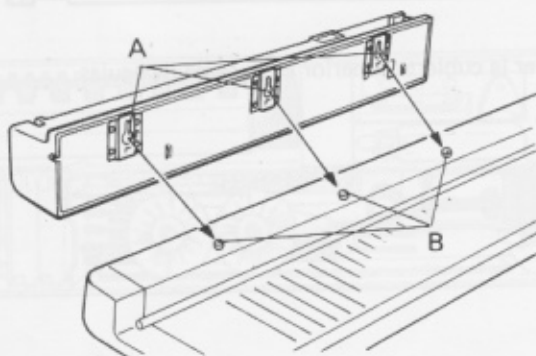
Perforadora para hacer sus propios diseño en las tarjetas NP.



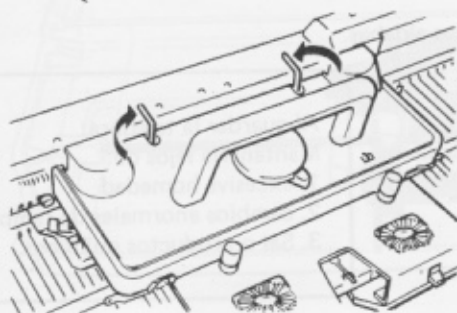
### CALCULADORA DE PATRONES (KR7)

La calculadora de patrones es un accesorio útil para contar los puntos e hileras para formar la prenda.

Si usted tiene el KR6, adquiera la escala de puntos para usar el KR6 en la tejedora de tejido grueso No. 07256886.



- Una las 3 ranuras del calculador 'A', a los postes 'B' en la parte superior de la máquina y deslízelo hacia abajo.



- Si la muestra de tensión está bajo el límite, 30 hileras, seleccionar un número dos veces el número de hileras leído en la escala de calibre y levantar ambas levas del contador en el carro.