

# SSPDA MANUAL DEL USUARIO



SUNSTAR MACHINERY Co., Ltd.

MES-050217





- 1. Le agradecemos por adquirir nuestra máquina de costura.**  
Nuestra empresa, en base de la tecnología y de la experiencia adquirida en la fabricación de máquinas industriales para la costura, hemos podido crear un producto innovador, de múltiples funciones, rendimiento óptimo, potencia máxima, resistencia superior y diseño sofisticado capaz de satisfacer las necesidades y expectativas del usuario.
- 2. Es indispensable leer completa y detenidamente este manual para la utilización eficiente y obtener el máximo rendimiento del producto.**
- 3. Las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso para el mejoramiento de la máquina.**
- 4. Este producto está diseñado, manufacturado y se vende solo para la máquina de coser industrial. El uso del cualquier otro propósito se prohíbe estrictamente.**



SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

# INDICE

## 1. ANTES DE USAR

1) Componentes principales -----	7
■ Al conectar el PDA con el PC -----	7
■ Al conectar el PDA con máquinas de la serie Bartack -----	7
■ Al conectar el PDA con máquinas de la serie KM-2070P -----	8
■ Conexión del PDA/Tarjeta de memoria CF/Paquete de Ampliación CF -----	8
■ Al conectar el programa de instalación y el Active Sync. (Vista frontal) -----	9
■ Al conectar el programa de instalación y el Active Sync. (Vista trasera) -----	9
■ Conexión entre el PDA y el Panel de operación al transferir datos.-----	10
2) Accesorios -----	10
3) Configuración -----	11
4) Requisitos del sistema-----	11
5) Instalación del programa SSPDA -----	12
■ Antes de instalar el programa -----	12
■ Instalación del programa -----	12

## 2. INICIO

1) Introducción -----	17
2) Iniciar y finalizar el programa -----	17
3) Precaución en el uso-----	19

## 3. Componentes de la función del programa

1) Flujo de operación del programa-----	22
2) Composición de la pantalla -----	23
3) Ventana de edición -----	24
4) Menú -----	25
5) Barra de menú y barra de herramientas -----	26

## 4. Composición de datos

1) Datos de configuración -----	36
2) Datos de costura -----	37
3) Datos de salto -----	38
4) Secuencia de los datos de configuración y datos de costura -----	38
5) Selección de componentes usando el lápiz electrónico -----	39

## 5. Creación de datos

1) Creación de un patrón nuevo -----	41
2) Creación de datos de configuración y datos de costura-----	42
■ Creación de dato de configuración -----	42
■ Creación de datos de costura -----	46
■ Creación del comando para controlar la máquina-----	49

## 6. Función de Edición

1) Edición de datos de configuración -----	56
■ Edición con el lápiz electrónico-----	56
■ Edición con las teclas direccionales del PDA-----	59
■ Edición con los valores de entrada del teclado -----	60
2) Edición de datos de costura -----	61
■ Edición con el lápiz electrónico-----	61
■ Edición con las teclas direccionales del PDA-----	61
■ Edición con los valores de entrada del teclado -----	61
■ Edición según el orden de generación de puntadas -----	62

## 7. Administración de Datos

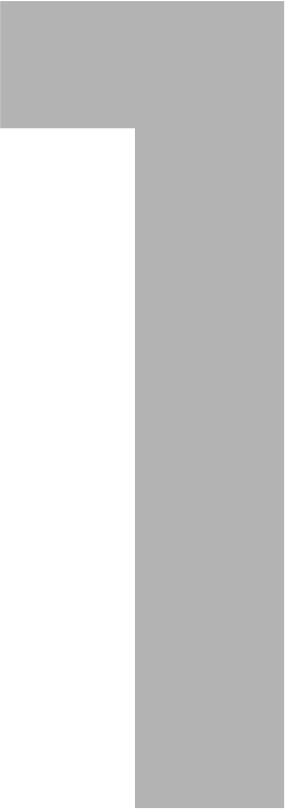
1) Otras funciones útiles -----	66
■ Herramienta de Edición -----	66
■ Herramienta de Vista(View Tool)-----	70
■ Herramienta de Datos -----	80
■ Herramienta de datos de puntada -----	83
■ Herramienta de datos de costura -----	89
■ Función automática de Punto-----	97
■ Rango de selección del dato de costura -----	98
■ Diseño del punto de puntadas -----	99
■ Conversión del diseño de Bordado -----	101

## 8. Transferencia serial de los datos de diseño

1) Transferencia de diseños a KM-2070P -----	105
■ Transferencia directa de diseños en Zigzag-----	106
■ Transferencia de datos Rom.zig -----	110
2) Transferencia de diseños a la Serie Bartack -----	111

## 9. Entrada y Salida de datos de Patrón

1) Guardar/Abrir archivos-----	116
■ Guardar archivos-----	116
■ Guardar archivos de valores de código para 2070P -----	117
■ Abrir archivos -----	118



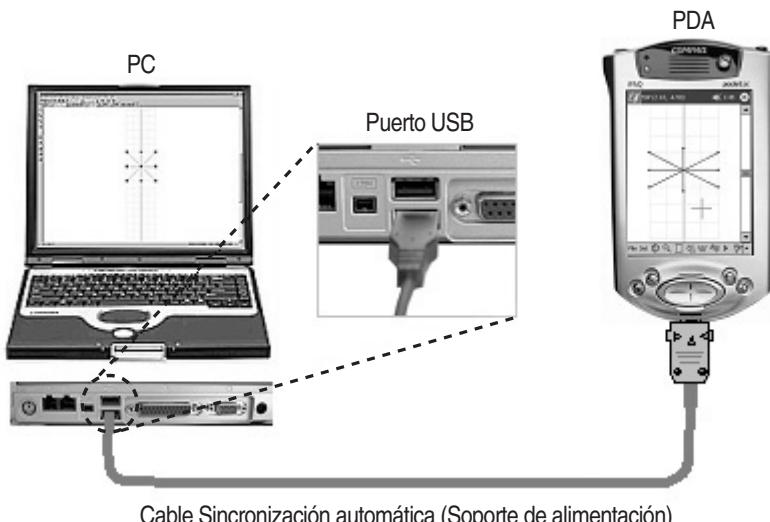
# ANTES DE USAR

Antes de comenzar a configurar programas y componentes, por favor compruebe el siguiente contenido.

## 1 Componentes principales

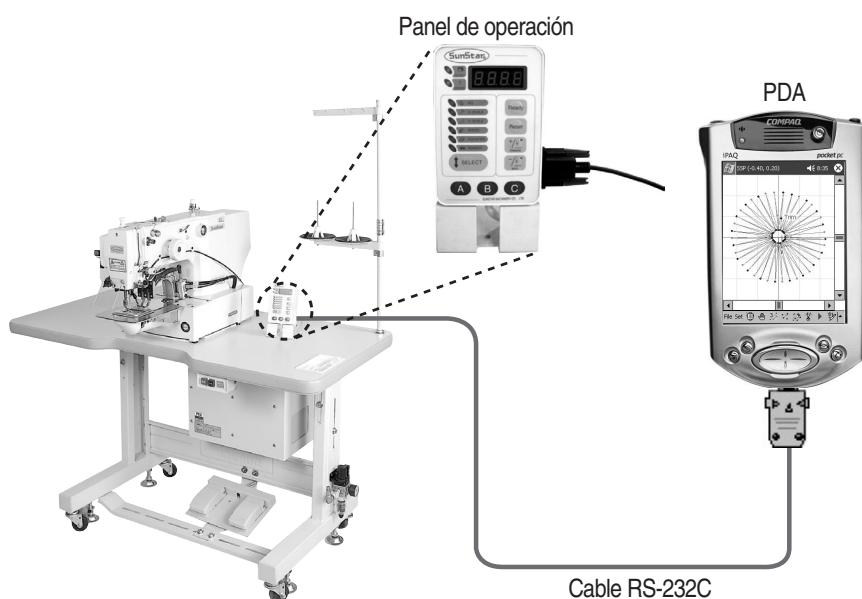
### ■ Al conectar el PDA con el PC

La conexión entre el PDA y el PC facilita el intercambio mutuo de datos. Este método de conexión se llama Active Sync. La figura de abajo muestra una conexión simple entre los componentes. Para saber más sobre el método de conexión, por favor refiérase al manual del PDA.



### ■ Al conectar el PDA con máquinas de la serie Bartack

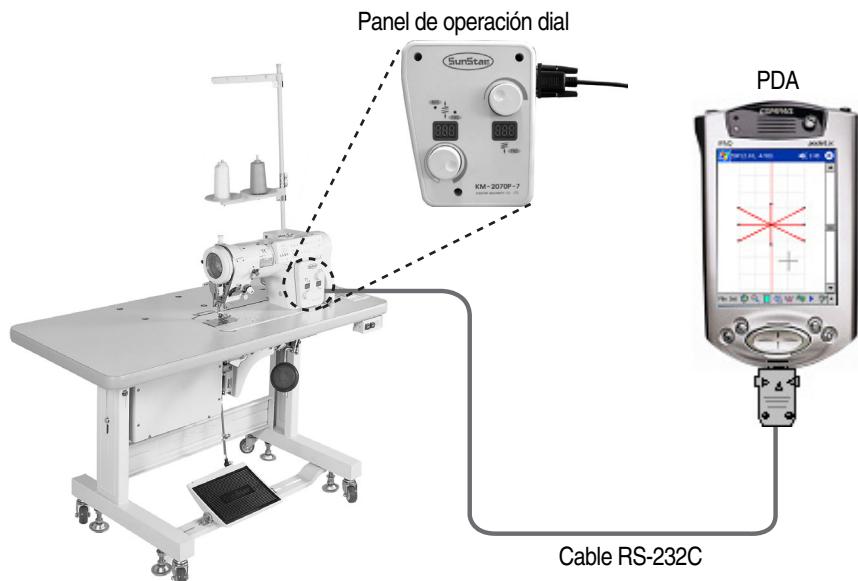
La siguiente figura muestra la conexión del PDA a una máquina de la serie Bartack para bajar diseños del PDA.



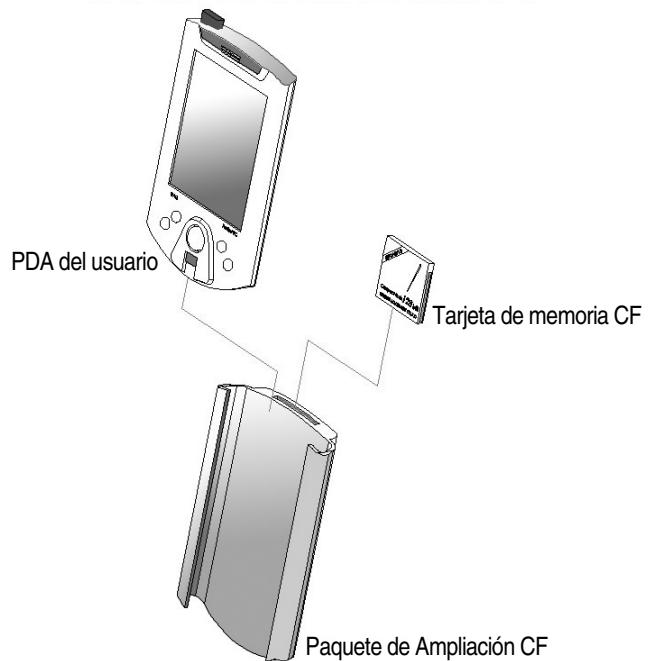
---

### ■ Al conectar el PDA con máquinas de la serie KM-2070P

La siguiente figura muestra la conexión del PDA a una máquina de la serie KM-2070P para bajar diseños del PDA.

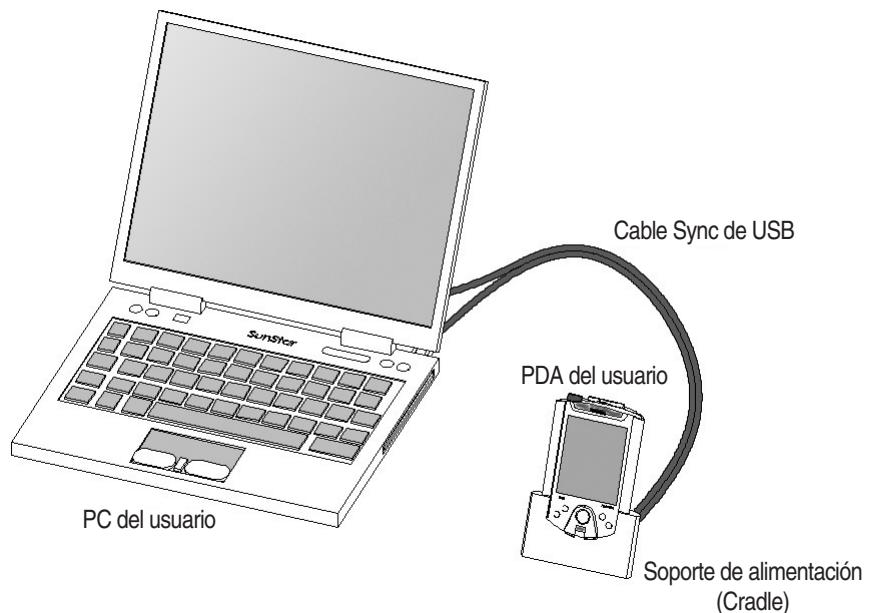


### ■ Conexión del PDA/Tarjeta de memoria CF/Paquete de Ampliación CF

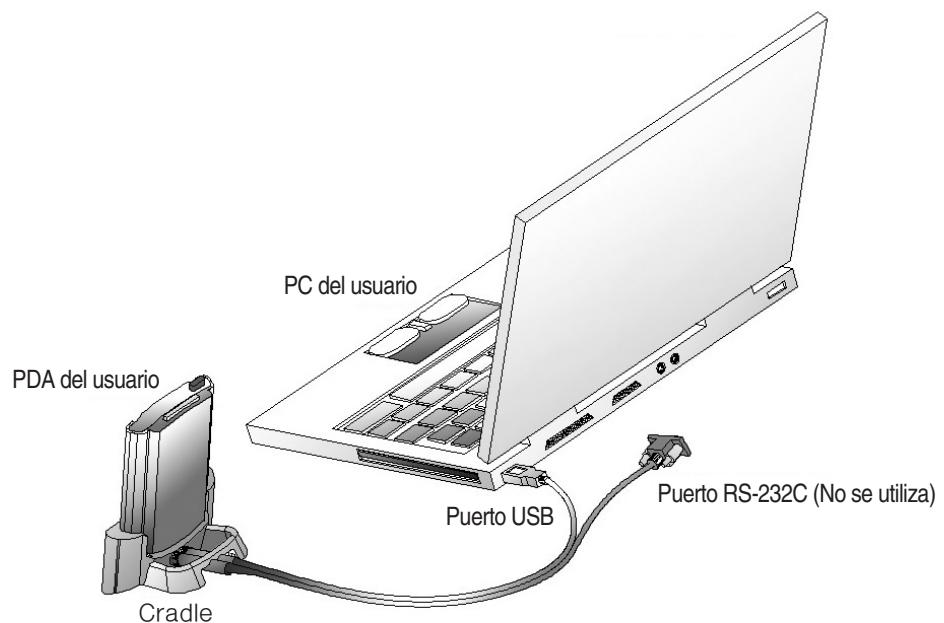


---

- **Al conectar el programa de instalación y el Active Sync(Vista frontal).**

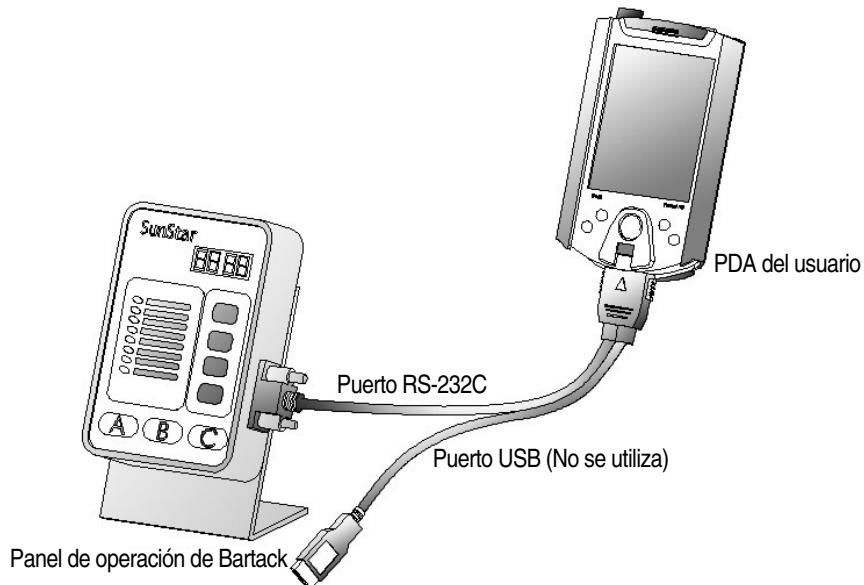


- **Al conectar el programa de instalación y el Active Sync(Vista trasera).**



---

■ **Conexión entre el PDA y el Panel de operación al transferir datos.**



## 2 Accesorios

---

① CD de instalación



② Manual de instrucción



③ Tarjeta de memoria CF



④ Paquete de Ampliación de la tarjeta CF



⑤ Cable de transferencia de datos (Cable USB y RS-232C)



⑥ Módulo inalámbrico (Opcional) : Estará en venta muy pronto

### 3 Configuración

#### PASO

- ① Conecte el puerto RS-232C (9 clavijas) del cable proporcionado con el puerto receptor del Panel de operación.
- ② Conecte también la parte extrema del cable en el puerto Sync., situado en la base del PDA. Presione hasta que suene “click”. (Por favor, refiérase al manual de PDA)

### 4 Requisitos del sistema

Antes de usar el PDA del usuario, el sistema del PDA debe satisfacer los siguientes requisitos.

PDA OS	Sistema de operación (Microsoft Windows para PC portátil o superior)
Color	256 o superior
Memoria principal	32MB o superior
ROM	16M o superior
Pantalla	240*320 pixeles o superior
Interfaz	IrDA(inalámbrico) o Puerto RS-232C
Paquete de Ampliación	Paquete de Ampliación para insertar la tarjeta CF
SunStar Re-command PDA	PDA recomendado por Suntar : 3800, 3900, 5000 o superior de la serie HP

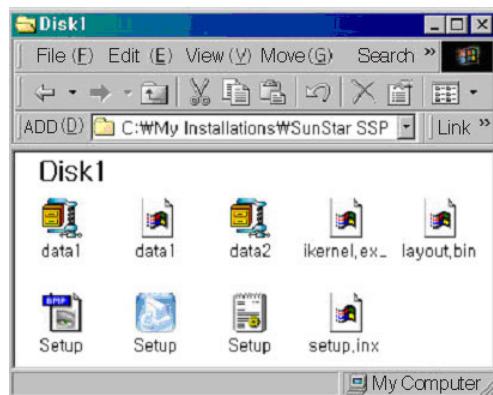
## 5 Instalación del programa SSPDA

### ■ Antes de instalar el programa

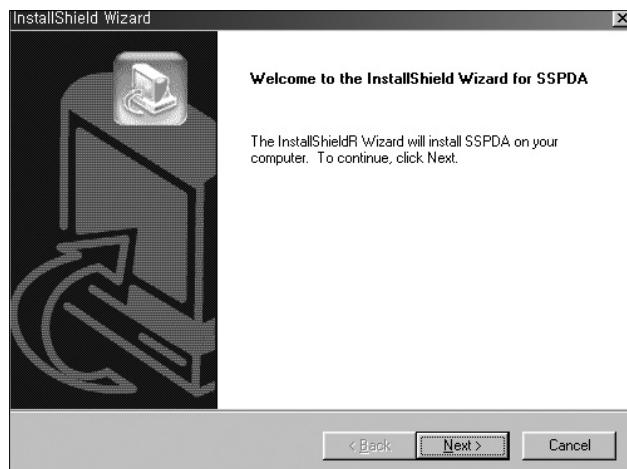
- ① Antes de instalar el SSPDA, el usuario debe comprobar si el PDA está correctamente insertado en el soporte de alimentación (cradle).
- ② Ejecute el CD Active Sync adjunto en la caja del PDA e instale el programa de Active Sync en su PC. (Para más información, refiérase al manual adjunto con Active Sync.)
- ③ Por favor, compruebe si la tarjeta CF está apropiadamente instalado en el PDA (Al instalar la tarjeta CF, es reconocido automáticamente por el PDA)

### ■ Instalación del programa

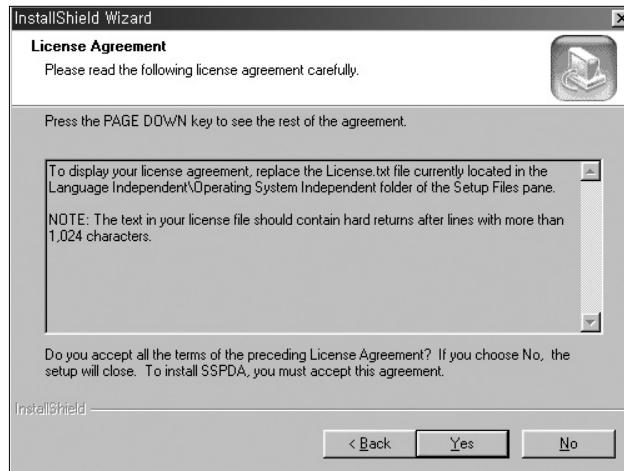
- ① Inserte el CD de instalación SSPDA en su computadora y ejecute “Windows Explorer”.
- ② Ejecute “Setup.exe” del Disk 1.



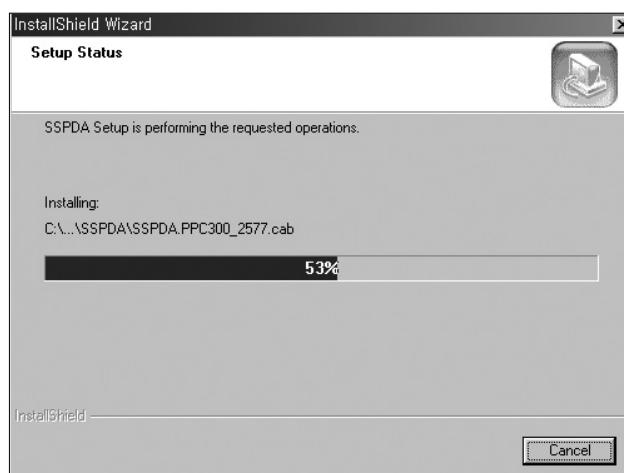
- ③ Aparecerá la ventana del Asistente para la instalación. Haga click sobre el botón “Siguiente”..



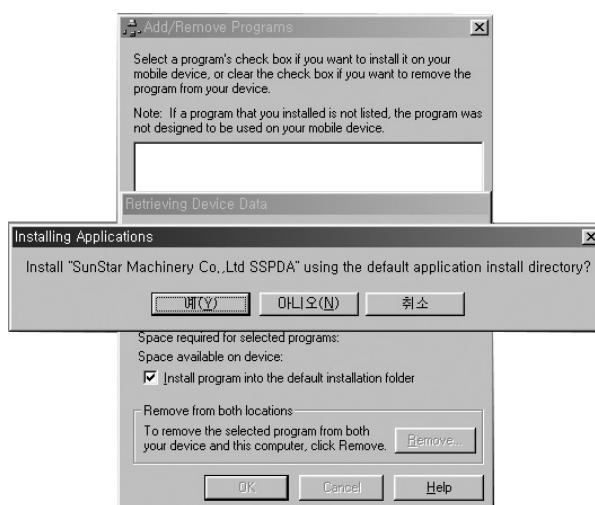
④ Cuando aparezca la ventana “Contrato do Licencia“, haga click en “Sí”.



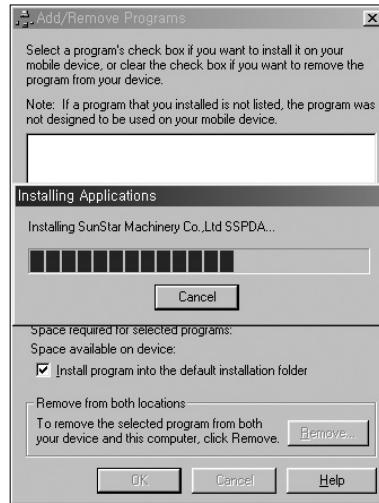
⑤ Descomprimir los archivos en su computadora.



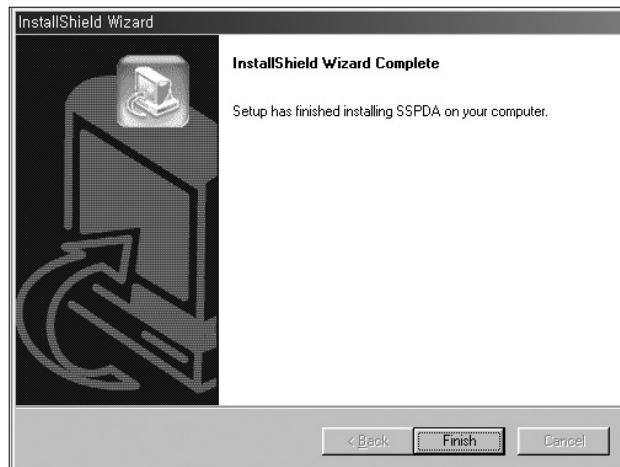
⑥ Mueva los archivos instalados en su computadora al PDA.



⑦ Aparecerá una ventana indicando en proceso de la instalación.



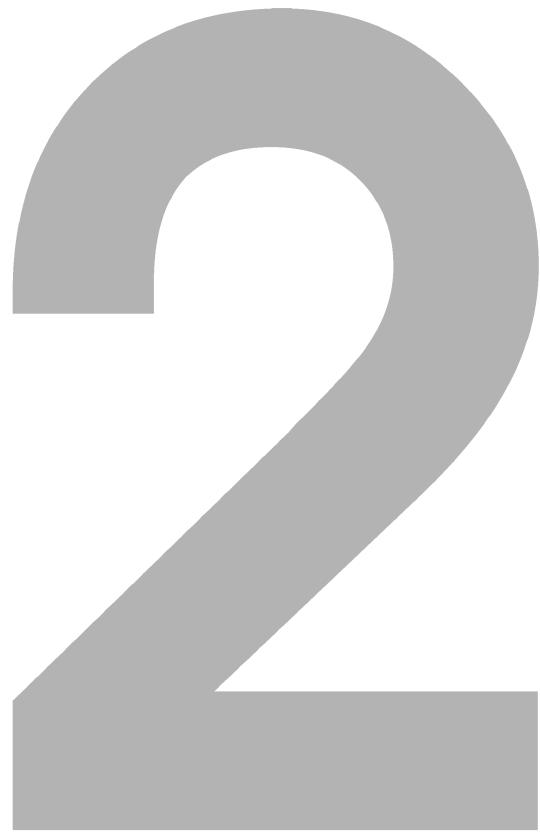
⑧ Una vez terminada la instalación, haga click en “Finalizar”.



- 
- ⑨ Podrá observar que el programa instalado está guardado en “Mobile Device WStorage Card WSSPDA”. Si es a sí, la instalación ha sido exitosa.



<Si el programa ha sido instalado exitosamente, se creará el menú “SSPDA-1.0” en el menu principal>



**INICIO**

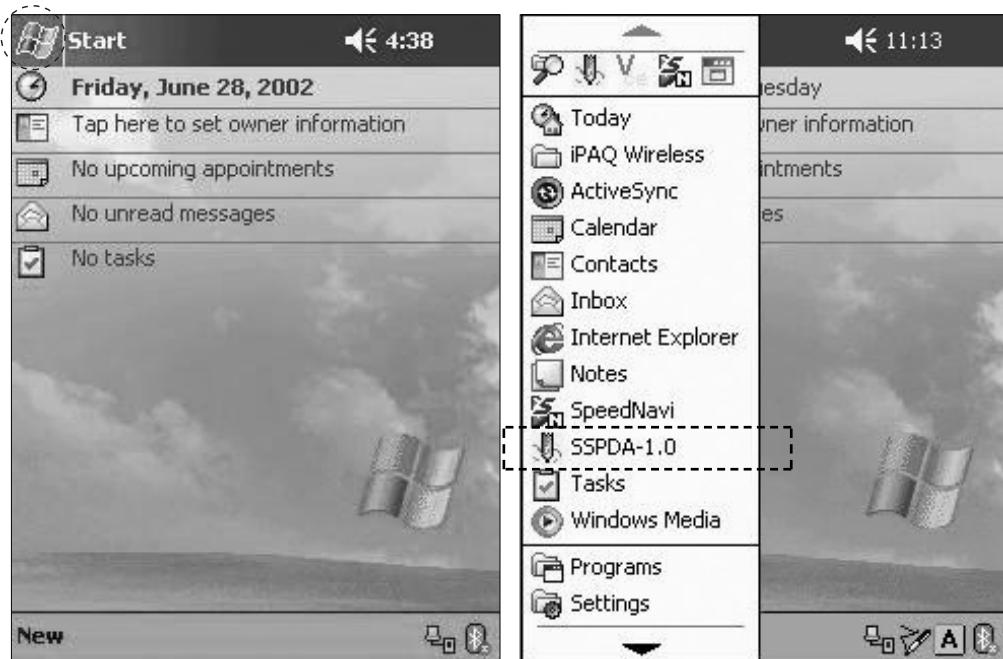
## 1 Introducción

Este manual describe los pasos que hay que seguir para poder manejar el programa de entrada del dispositivo de la máquina de coser electrónica para PDA, tales como programa para Patrones, Bartack y diseño en zigzag. Además de facilitar al usuario crear, editar y administrar datos de costura. El presente manual contiene todos los conceptos generales, desde la instalación de programas hasta el uso de PDA. El usuario debe leer este manual antes de usar.

## 2 Iniciar y finalizar el programa

Después de instalar el programa SSPDA en el PDA del usuario a través de la memoria CF, el programa SSPDA puede iniciarse. La primera figura muestra la primera ventana del PDA.(Por favor, refiérase a la instalación del programa)

(Nota: La primera ventana puede ser diferente dependiendo del tipo de modelo PDA.) Si usted hace click el ícono bandera situado en la parte superior izquierda de la pantalla, podrá observar todos los programas instalados. Entre los programas, podrá ver el ícono SSPDA. Si hace click en él, el programa se inicia.

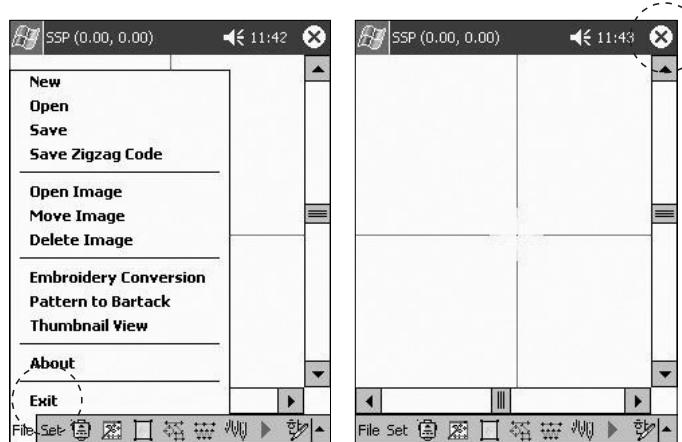


## PASO

- ① El programa puede ser ejecutado al hacer doble click en el icono SSPDA como muestra la figura de arriba, o hacer click el archivo de ejecución dentro de la carpeta donde el programa se haya instalado.
- ② Cuando ejecuta el programa SSPDA, aparecerá un cuadro de diálogo de inicio como muestra la figura. Inicie el programa pulsando el botón “Nuevo dato”.



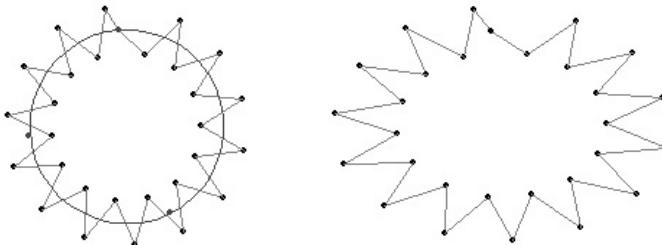
- ③ Para finalizar el programa, guarde el archivo y pinche en “Cerrar programa” en el menú del archivo, o haga click en el botón “Cerrar ventana” que está ubicado en la parte superior derecha de la ventana. Si ha finalizado usando el botón “Cerrar ventana”, aunque el programa no se muestra en la pantalla, sigue activado. Para finalizar el programa, debe pinchar en “Cerrar programa” en el menú del archivo.



### 3 Precaución en el uso

La siguiente sección describe conceptos muy importante que el usuario debe respetar y seguir al usar el programa. Lea cuidadosamente y tenga pleno conocimiento de ello.

- ① Antes de usar el programa SSPDA, el usuario debe conocer perfectamente todas las funciones del PDA. El PDA tiene algunas funciones que la computadora no tiene. Por lo tanto, el usuario debe tener pleno conocimiento sobre los métodos de uso que brinda el PDA y leer cuidadosamente el manual.
- ② En el programa, los datos de configuración como el círculo no puede ajustar asimétricamente su tamaño. Es decir, aunque el usuario amplie el tamaño introduciendo diferentes valores en los ejes X e Y en las funciones Ampliación/Reducción, los valores de ambos ejes siempre están aplicados de manera simétrica, por lo tanto, se creará una configuración del mismo tamaño. Sin embargo, en caso de que amplie o reduzca asimétricamente los datos de costura incluyendo los datos de configuración, el usuario puede aplicar asimétricamente la ampliación y reducción, si elimina los datos de configuración y forma un atributo como lo de “puntada del usuario”.

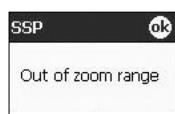


- ③ Es recomendable no crear datos de costura que superen más de 1,000 puntadas. Porque la velocidad de CPU del sistema PDA es notablemente más lenta que la del PC, por lo que muestra una tendencia lenta al crear mucha cantidad de puntadas. Por supuesto que el programa puede producir hasta 30,000 puntadas, pero la creación de más de 1,000 puntadas en la pantalla, generará una tendencia lenta o a veces un bloqueo del programa. Para reducir la lentitud del programa, seleccione Esconder Puntadas en la Barra de Herramientas Vista situada debajo del menú.



- ④ La batería del PDA debe ser cargada periodicamente. Si la batería está completamente descargada debido a que el usuario haya dejado durante un tiempo sin utilizar, todos los datos de la memoria del PDA pueden estar borrados. Por esta razón, el usuario debe confirmar el estado de batería y cargarla regularmente a fin de que no esté descargada. Por favor, refiérase el manual del PDA para el uso de baterías.

- 
- ⑤ Haciendo uso de la Herramienta Ampliación/Reducción,  aparecerá un mensaje cuando la función de ampliación llegue al



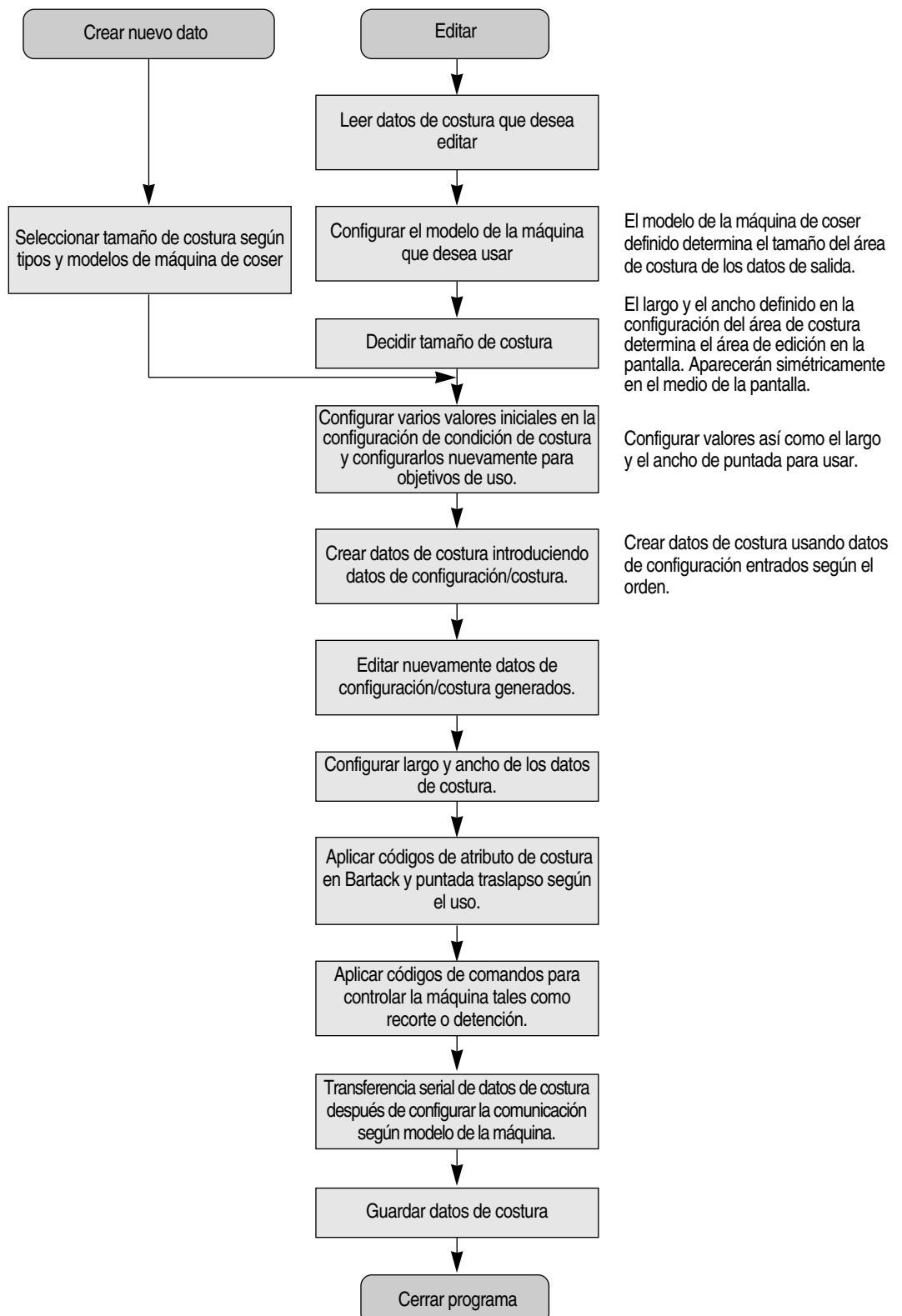
máximo límite, en esa situación el usuario no podrá ampliar más. Aún así, si intenta ampliarlo, puede que pierda los datos de la pantalla, por lo tanto, no debe ampliar excesivamente. En el caso contrario, si reduce excesivamente hasta que no se vean los datos creados en la pantalla, puede que el programa se suspenda.

- ⑥ Antes de realizar cada función, siempre debe seleccionar los datos de configuración o los datos de costura que desea aplicar. Al seleccionar datos, los datos de configuración siempre aparecerán en color azul, y los datos de costura aparecerán en color rojo. Si desea usar la función de datos, aunque los datos aparecen automáticamente en color azul o rojo, es recomendable que lo seleccione y aplique una vez más con el lápiz electrónico.

3

# **Componentes de la función del programa**

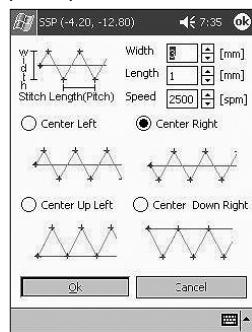
La siguiente gráfica es una simple explicación de los pasos comunes del presente programa.



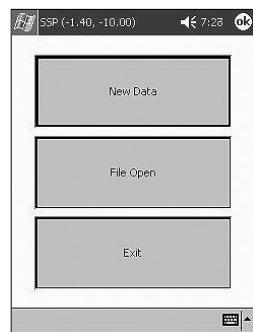
## 2 Composición de la pantalla

La composición general del programa windows son las siguientes.

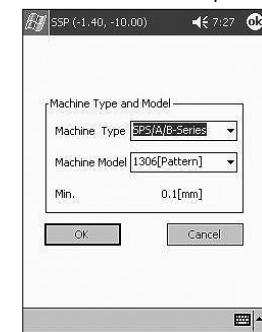
Ventana para la entrada de primer parámetro de costura



Ventana de inicio

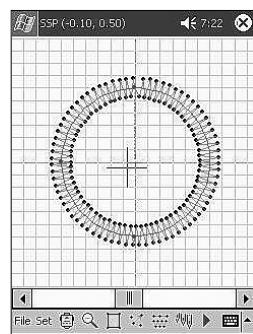


Ventana para la configuración del modelo de la máquina

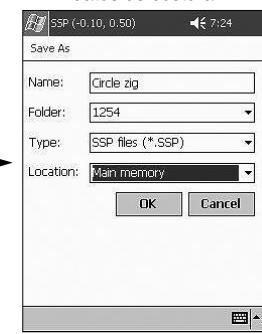


Cerrar programa

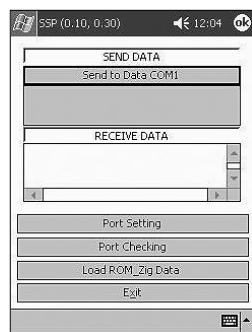
Ventana de edición



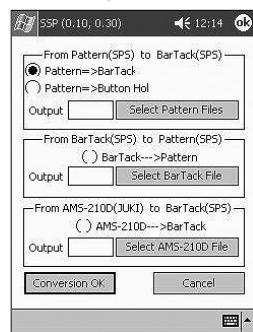
Ventana para guardar datos de costura



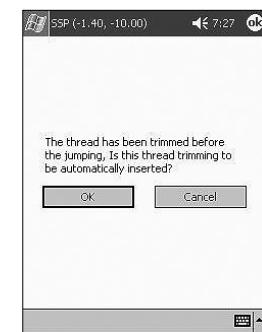
Ventana para configurar la comunicación



Ventana para configurar la conversión de datos



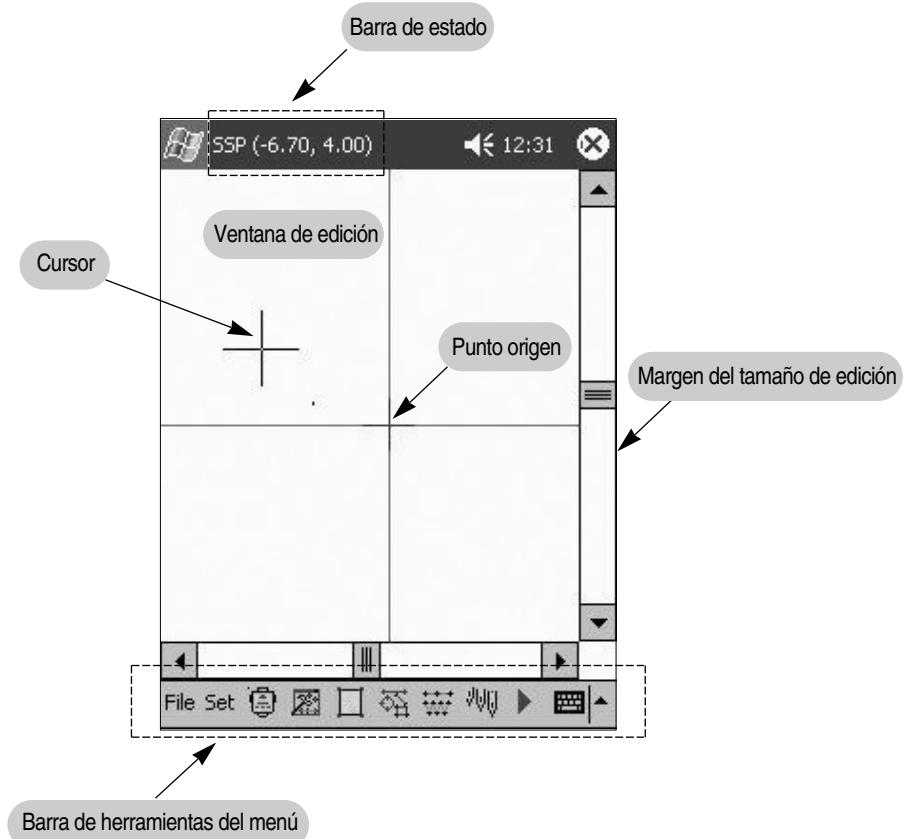
Ventana para introducir códigos del comando para controlar la máquina



\* Existe una variedad de ventanas con diversas funciones aparte de las funciones presentadas arriba. Sólo se han mostrado las más básicas.

### 3 Ventana de edición

La siguiente figura muestra todos los GUI del programa y ventana de edición. Todos los trabajos de entrada y edición se realizan en esta ventana.



Si mantien pulsado con el lápiz electrónico en la herramienta del menú, aparecerá un mensaje que identifique el nombre de la barra de herramientas del menú. Seleccione las herramientas e introduzca datos pulsando el lápiz electrónico en la ventana de edición. Podrá manejar el programa para crear datos de costura o editarlos dependiendo de la ejecución del cuadro de diálogo o no. (El mensaje que saldrá en la barra de estado significa los valores de coordenadas del puntero de cursor actual.)

## 4 Menú

La composición de la barra del menú contiene las siguientes funciones. La barra del menú incluye cada barra de herramientas y contiene todas las funciones del programa. Para más información, por favor, refiérase a las siguientes barras de herramientas.

Archivo
Nuevo diseño
Abrir
Guardar
Guardar datos ZigZag
Abrir imagen
Mover imagen
Borrar imagen
Función de llamada del bordado
Herramienta de conversión(Patrón-Bartack)
Vista previa
Sobre el SSPDA
Cerrar programa

Configuración
Configuración de la máquina
Configuración de costura
Rango seleccionado del dato de costura
Diseño de puntadas
Configuración de la línea Rejilla
Configuración Snap
Absoluto/Relativo
Navegador
Número de puntos
Total de puntadas
Valor de coordenadas X - Y
Información
Entrada del teclado

Comunicación serial
Configuración de comunicación
ZigZag download
Bartack download
Comunicación inalámbrica
Diseño Upload

Edición
Cancelar
Copiar
Pegar
Herramienta Mano
Ampliación
Reducción
Ampliación completa
Eliminar todos los datos
Información
Entrada del teclado
Entrada del teclado(Insertar/Mover)

Vista
Ampliación/Reducción
Rotación
Mover
Espejo
Área de costura
Medición
Puntada 2- pasos
Ver puntada
Esconder puntada
Configuración de la línea Rejilla

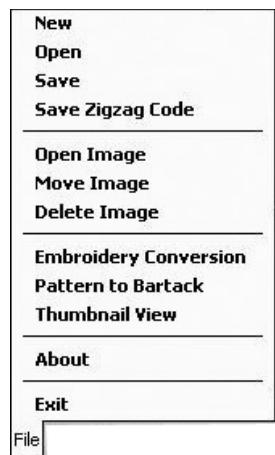
Datos de configuración
Entrada línea recta
Entrada arco
Entrada línea cerrada
Entrada círculo
Entrada curva libre
Entrada curva libre cerrada
Añadir nudillo
Eliminar nudillo
Mover nudillo
Dividir datos
Offset
Eliminar datos

Datos de puntada
Puntada usuario
Puntada normal
Puntada en ZigZag
Puntada reversa
Multi costura
Eliminar costura
Añadir nudillo
Eliminar nudillo
Mover nudillo
Conexión entre dos datos de costura
Velocidad de costura
División de costura

Datos de costura
Cambio de dirección
Cambio de orden
Cambio de atributo
Cambio de ancho de puntada
Cambio de velocidad
Marcha atrás
Traslapso
2 punto origen
Detención temporal
Recorte
Revés/Inverso Abrazadera
Eliminar comandos
Recorte automático

Orden de datos
Primer dato
Dato anterior
Dato siguiente
Último dato.

La barra del menú y de herramientas ofrecen al usuario una diversidad de funciones, y sobre todo, la barra de herramientas ayuda a que el usuario pueda trabajar con más facilidad.



**Menú de archivos**: Ofrece funciones relacionadas con entrada y salida de archivos.

Nuevo diseño	Inicia un nuevo patrón
Abrir	Lee el archivo de datos guardados
Guardar	Guarda el dato de la pantalla de edición
Guardar datos ZigZag	Guarda el código Zigzag en archivo de texto
Abrir imagen	Lee el archivo de imagen BMP
Mover imagen	Move el imagen
Borrar imagen	Borra el imagen
Función de llamada del bordado	Convierte el archivo del bordado en archivo de patrón
Herramienta de conversión (Patrón—Bartack)	Convierte el archivo de patrón en archivo Bartack
Vista previa	Vizualiza la lista de archivos guardados
Sobre el SSPDA	Explica sobre el SSPDA
Cerrar programa	Finaliza el programa.

<b>Machine Setting</b>
<b>Sewing Setting</b>
<b>Select Control</b>
<hr/>
<b>Stitch Layout</b>
<b>Grid Setting</b>
<b>Snap to Grid</b>
<b>Absolute/Relative</b>
<hr/>
<b>Ruler</b>
<b>Navigator</b>
<b>Shaping</b>
<hr/>
<b>Total Stitch</b>
<b>X-Y Coordinate Value</b>
<b>Information</b>
<hr/>
<b>KeyInput</b>
Set

**Menú para configuración :** Provee funciones relacionadas con la configuración al hacer punzonamiento.

Configuración de la máquina	Configura el rango de costura según los modelos de la máquina
Configuración de costura	Configura la costura conforme a la voluntad del usuario
Rango seleccionado del dato de costura	Configura el área de selección automática del dato de costura
Diseño de puntadas	Modifica las formas de datos de costura creadas en la pantalla de edición en diversas formas
Configuración de la línea Rejilla	Muestra la línea Rejilla en el área de costura
Configuración Snap	Introduce automáticamente un punto al coincidir la línea Rejilla
Absoluto/Relativo	Muestra las coordenadas absolutas y relativas del punto introducido
Navegador	Muestra una ventana de edición minimizada en la parte inferior derecha
Número de puntos	Muestra la cantidad del punto de entrada de los datos de configuración
Valores de coordenadas X-Y	Muestra los valores de coordenadas del punto de datos entrado
Información	Muestra la información de datos de la pantalla de edición
Entrada del teclado	Crea y edita datos según los valores de entrada del teclado



**Barra de comunicación serial :** A través de ella puede transferir datos de diseño creados a la máquina correspondiente mediante cables o módulos inalámbricos.

Configuración serial		Configura el puerto de comunicación según el tipo de modelos del dispositivo
ZigZag download		Baja datos de diseño en zigzag
Bartack download		Baja datos de diseño Bartack
Comunicación inalámbrica		Baja datos de diseño a través módulos inalámbricos (Función disponible en un futuro cercano)
Diseño Upload		Tranfiere los datos de diseño guardados en la máquina al PDA (Función disponible en un futuro cercano)



**Barra de herramienta de Edición :** Provee varias funciones que facilita al usuario al introducir datos durante la costura en el área de costura. Amplia la imagen del área o puede reducirla. También, puede mover la imagen ampliada del área de costura utilizando herramienta mano.

---

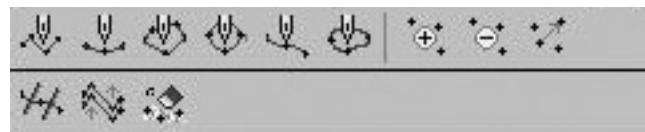
Cancelar		Ejecuta nuevamente el comando que ha ejecutado anteriormente.
Copiar		Copia el dato seleccionado
Pegar		Pega el dato copiado en la ventana de edición
Herramienta Mano		Permite al usuario mover libremente la imagen ampliada del área de costura.
Ampliación		Amplia el área de costura
Reducción		Reduce el área de costura
Ampliación completa		Muestra el área ajustado al tamaño de costura
Eliminar todos los datos		Elimina todos los datos de la ventana de edición
Información		Muestra la información sobre datos creados

---



**Barra de herramienta de Vista** : Pueden cambiar los datos de configuración seleccionados y los datos de costura en diversas formas.

Ampliación/Reducción		Amplia o reduce los datos seleccionados
Rotación		Rotar los datos seleccionados
Mover		Mueve los datos seleccionados
Espejo		Invierte los datos seleccionados
Área de costura		Muestra el área de costura
Medición		Mide la distancia entre dos puntos de puntadas
Puntada 2- pasos		Crea puntadas entre dos puntadas
Ver puntada		Visualiza los puntos de puntadas escondidos
Esconder puntada		Esconde todos los puntos de puntadas de la pantalla
Configuración de la línea Rejilla		Crea la línea Rejilla en la ventana de Edición



**Barra de herramienta de datos** : A través de esta herramienta puede introducir datos de configuración para crear márgenes de datos de costura. También, puede crear diversas formas tales como la entrada de la línea recta, y editar datos de configuración creado en un punto con funciones añadir, eliminar, mover, etc. Asimismo, posee funciones de división, offset, eliminar para dividir y editar datos de configuración.

Entrada línea recta		Crea una línea recta entre dos o más puntos
Entrada arco		Crea un arco entre tres puntos
Entrada línea cerrada		Crea un línea cerrada entre tres o más puntos
Entrada círculo		Crea un círculo entre tres puntos
Entrada curva libre		Crea una curva libre entre dos o más puntos
Entrada curva libre cerrada		Crea una curva libre cerrada entre tres o más puntos
Añadir nudillo		Para añadir un punto
Eliminar nudillo		Para eliminar un punto
Mover nudillo		Para mover un punto
Dividir datos de configuración		Divide los elementos de datos de configuración del nudillo seleccionado.
Offset		Crea y posiciona el dato de configuración a un intervalo regular
Eliminar datos de configuración		Elimina el dato de configuración seleccionado



**Barra de herramientas de datos de puntada** : Esta barra tiene funciones para crear datos de costura reales en base de datos de configuración posteriormente introducidos. Por ejemplo, introducir datos de puntada en puntada, crear puntada normal, puntada en Zigzag, puntada reversa, multi costura, eliminar datos de costura, etc.. Todo este proceso se realiza después de seleccionar un dato de configuración o un dato de costura. Aparte de estas funciones, esta barra tiene función de Edición.

Puntada usuario		Introduce una puntada de dato de costura utilizando el puntero del ratón
Puntada normal		Crea puntadas normales usando los datos de configuración seleccionados
Puntada en ZigZag		Crea puntadas en zigzag a través de los datos de configuración seleccionados
Puntada reversa		Crea puntadas reversa usando los datos de configuración seleccionados según el número de veces de puntadas creadas.
Multi costura		Crea datos de costura reversa usando datos de configuración seleccionado o datos de costura según el número de veces y el offset designado.
Eliminar costura		Elimina los datos de costura seleccionados
Añadir nudillo		Puede agregar una puntada de dato de costura en el dato de costura seleccionado
Eliminar nudillo		Elimina una puntada de dato de costura en el dato de costura seleccionado.
Mover nudillo		Mueve una puntada de costura en el dato de costura seleccionado
Conexión entre dos datos de costura		Conecta a través de una puntada de dato entre dos datos de costura seleccionado
Velocidad de costura		Visualiza la velocidad del dato de costura seleccionado
División de costura		Divide el dato de costura seleccionado



**Herramienta Datos de costura**: A través de esta herramienta puede cambiar los atributos de los datos de costura creados. La función Cambio de dirección cambia la dirección del dato de costura creado hacia atrás y hacia adelante. La función Cambio de orden, permite cambiar el orden de dos datos de costura. La función Cambio de atributo permite cambiar el dato de costura normal en el de costura ZigZag y viceversa. Modificando el atributo, también puede cambiar el largo entre las puntadas o el ancho de puntada. La función Cambio de ancho de puntada modifica el ancho y el largo según las formas del dato de costura creado. La función Cambio de velocidad, varía la velocidad del dato de costura seleccionado. La función marcha atrás define el número de puntadas con el criterio del inicio y final de puntada en los datos de costura creados y ofrece una función que crea más puntadas según el número y el criterio definido. La función Traslapso es una función que define el número de puntadas en los datos de costura creados tomando el punto final como punto inicial, y añade el número de puntadas de los datos de costura según el número de puntadas definido. Por lo tanto, se crea nuevamente el punto final del dato de costura como el punto final de puntada adicional. Aparte de estas funciones, las funciones de comandos para controlar la máquina son las siguientes : La función El segundo punto permite al usuario configurar un 2 punto origen en una determinada posición, aparte del punto origen que es realmente el punto céntrico; La función Detención temporal de la máquina es una función para insertar un código de detención en una determinada posición y detener temporalmente la máquina; La función Recorte permite recortar en una determinada posición del dato de costura creado y la función Eliminar comandos descodifica algunos códigos funcionales relacionados con la máquina y la función Recorte automático es una función que envía un código de recorte en cada dato de costura para que al finalizar realice el recorte.

Cambio de dirección		Cambia el orden de inicio de la costura de los datos de costura seleccionados
Cambio de orden		Cambia el orden de dos datos de costura seleccionados
Cambio de atributo		Cambia el atributo de los datos de costura seleccionados
Cambio de ancho de la puntada		Cambia el ancho y el largo del dato de costura seleccionado
Cambio de velocidad		Determina la velocidad de costura del dato de costura seleccionado
Marcha atrás		Introduce el código marcha atrás en el dato de costura seleccionado
Traslapso		Introduce el código Traslapso en el dato de costura seleccionado
2 punto origen		Introduce el código 2 punto origen en el dato de costura seleccionado
Detención temporal		Introduce el código Detención temporal en una determinada posición del dato de costura seleccionado
Recorte		Introduce el código Recorte en una determinada posición del dato de costura seleccionado
Revés/Inverso Abrazadera		Introduce el código Revés/Inverso en una determinada posición del dato de costura seleccionado
Eliminar comandos		Descodifica el código relacionado con la máquina en el dato de costura seleccionado
Recorte automático		Introduce el código Recorte en todos los datos de costura



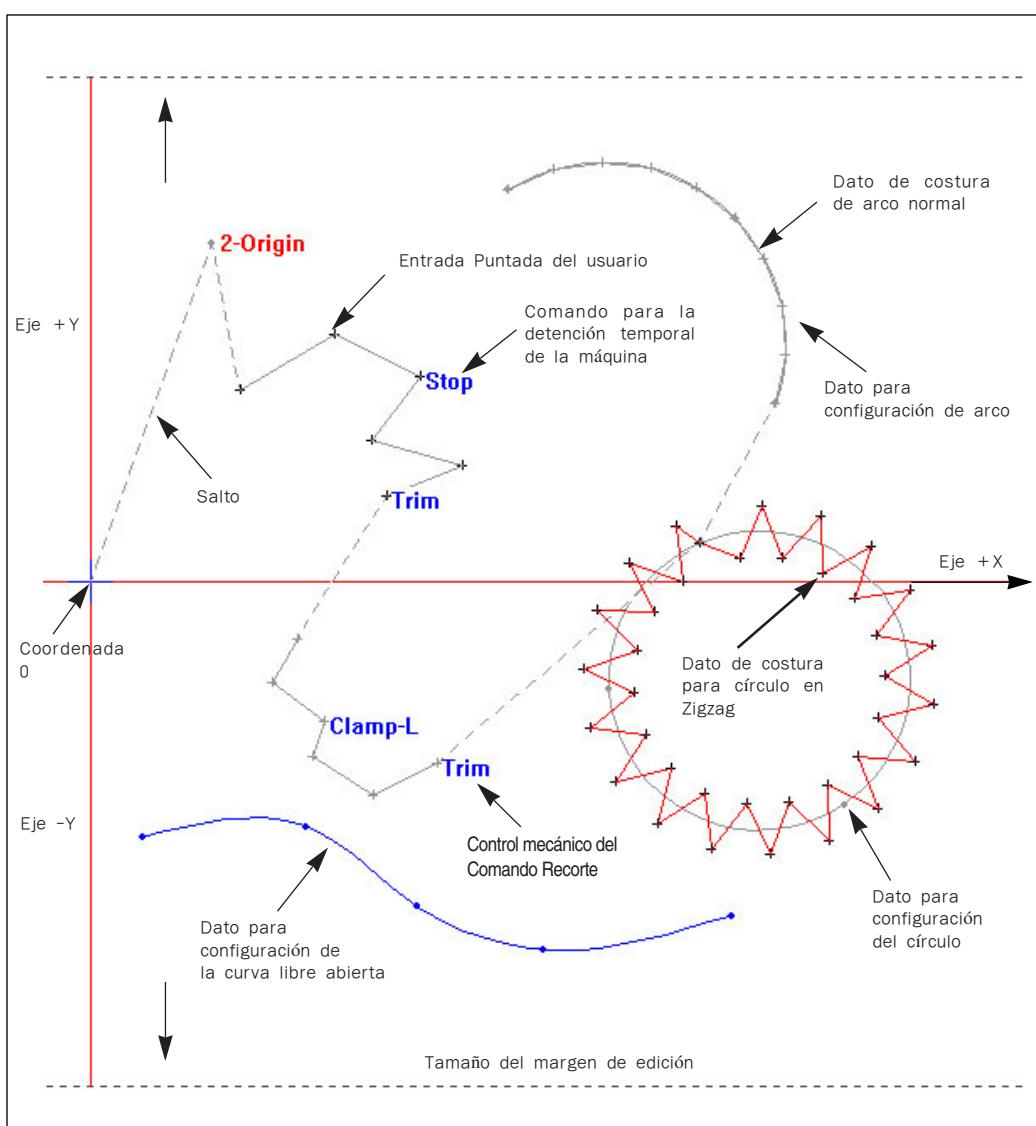
**Barra de herramienta orden de datos** : Esta barra visualizando el orden de datos de configuración creados en la pantalla y datos de costura. (En caso de edición: Visualiza el orden de punteros de datos de costura creados.)

Primer dato		Selecciona el grupo del primer dato (Edición: Se traslada al primer punto)
Dato anterior		Selecciona el grupo del dato anterior (Edición: Se traslada al punto anterior)
Dato siguiente		Selecciona el grupo del dato siguiente (Edición: Se traslada al punto siguiente)
Último dato		Selecciona el grupo del último dato (Edición: Se traslada al ultimo punto)



# **Composición de datos**

Los datos pueden ser clasificados en varios grupos. Hay datos que sirven para crear datos de costura tales como líneas rectas, arcos, círculos, líneas cerradas, y curvas. Y hay comandos relacionados con la máquina que pueden incorporar los datos de costura generados y los datos de costura creados por los datos de configuración. La siguiente figura es un ejemplo de los datos simples y abajo hay una explicación detallada.



[Figura para la creación de datos]

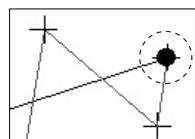
Referencia : La forma de punto de los datos de costura actualmente generados como muestra la figura toma una forma del Punto Cruzado. Puede modificar esta forma en "Diseño de puntadas" del menú de configuración. El valor de configuración inicial toma un punto en círculo de forma redonda.

## 1 Datos de configuración

Como ya se ha explicado anteriormente, los datos de configuración son datos básicos para crear datos de costura. Es decir, los datos de costura se generan a base de los tipos de datos. Los tipos de datos de configuración son las siguientes:

Líneas rectas		
Líneas cerradas		
Arco		
Círculo		
Curvas libres		
Curvas cerradas		

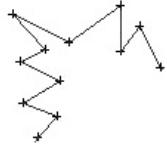
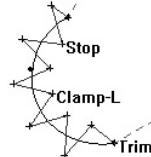
Si selecciona una función entre las funciones de datos  de configuración y luego hace click con el lápiz electrónico en el área de costura generando datos de configuración, estos datos de configuración aparecen en puntos y líneas color azul. Es decir, muestra el dato de configuración en que está trabajando ahora. Si crea otro dato de configuración, el dato de configuración previamente seleccionado se convierte en el color gris, y el dato de configuración actualmente generado será configurado y aparecerá en azul. Como puede ver en la figura anterior (figura para la creación de datos), las líneas en azul son los datos de configuración seleccionados y muestran datos con un atributo de curva libre.



La forma del nudillo del dato de configuración siempre tiene una forma redonda de color azul.

## 2 Datos de costura

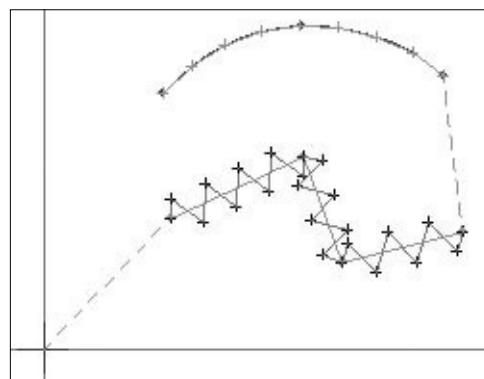
Datos de costura pueden ser clasificados en tres tipos. El primer tipo es la entrada de puntadas del usuario, el segundo es el dato de costura generados en base de datos de configuración, y el último es el dato de comandos para controlar la máquina con los datos de costura generados.

Puntada del usuario	
Dato de costura generados en base de datos de configuración	
Dato de comandos para controlar la máquina	

El primer tipo de datos de costura permite al usuario introducir una por una las puntadas deseadas, como se puede fijar en el dibujo de arriba. El segundo tipo es el dato de costura generado a base de datos de configuración. Como se puede ver en la figura, en base de una curva libre ha creado un dato de costura en forma de Zigzag. El último es el dato de comandos para controlar la máquina, que son; 2 punto origen, Detención temporal de la máquina, Recorte en una determinada posición del dato de costura, Revés/Inverso Abrazadera. En la figura de arriba se puede observar los comandos tales como la Detención temporal de la máquina, Revés/Inverso Abrazadera, Recorte, etc.. Los comandos aparecen denominados con letras. Por ejemplo, el comando de Detención temporal de la máquina es indicado como “Detención”, el Revés/Inverso Abrazadera, como “Revés/Inverso Abrazadera”, el Recorte es indicado como “Recorte”. Aunque no aparece en la figura, el 2 punto origen es indicado como “2-origen”.

### 3 Datos de salto

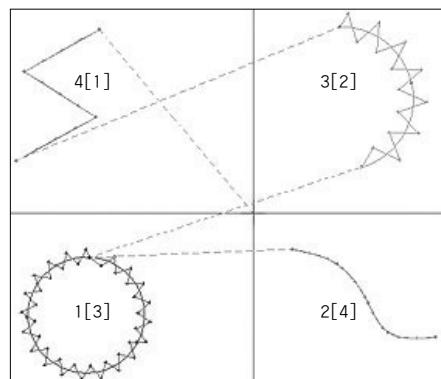
Si existe dos diferentes datos de costura, siempre habrá datos de salto entre ellos, y se generará automáticamente.



Como el dato creado en la figura de arriba, en caso de crear datos de costura, el dato de salto siempre se crea automáticamente desde el punto origen. También, como se ve, el dato de salto se crea en cada sección del dato de costura. De igual manera, en caso de borrar el dato de costura, el dato de salto también se borra automáticamente. Y entre los datos de costura borrados, un nuevo dato de salto se creará según los datos de costura existentes delante y atrás. El dato de salto no puede ser editado y siempre aparece como la línea punteada en color gris.

### 4

### Secuencia de los datos de configuración y datos de costura

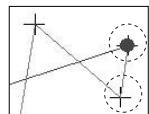


El orden de datos de costura se crea independientemente según el orden de datos de configuración. Es decir, el dato de costura generado se crea por orden de datos de configuración. Pero, el dato de configuración relacionados con el dato de costura se relacionan con los datos de costura sin importar el orden. Por ejemplo, veamos el dibujo de arriba, al generar 4 datos de configuración, supongamos que los datos de configuración son marcados con los números 1, 2, 3, 4, y los datos de costura con [1],[2],[3],[4]. Si crea dato de costura seleccionando el dato de configuración 4, el dato de costura generado será el dato de costura [1]. Por lo tanto, el dato de costura [1] incluirá el dato de configuración 4. Luego, cuando se crea dato de costura usando dato de configuración 3, éste se conectará automáticamente por el salto con el dato de costura [1] creado, por lo que se crea el dato de costura [2], y el dato de configuración 3 tendrá relación con el dato de costura [2]. En este orden, si crea el dato de costura usando todos los datos de configuración, se creará el dato de costura según la forma mostrada en la figura de arriba. Si desea ver el orden del trabajo realizado, puede hacerlo a través de la barra de herramienta de orden.



**5****Selección de componentes usando el lápiz electrónico**

La selección de datos usando el lápiz electrónico es simple. El dato de configuración y el dato de costura son independientes entre sí, por lo que si cliquea cada dato, el dato seleccionado aparecerá marcado en la pantalla.



El dato de configuración aparecerá en color azul, el dato de costura, en color rojo, y el icono del lápiz electrónico en el área de costura aparecerá en forma de cruz. Si hace click el botón de función con el lápiz electrónico en la barra de herramientas que desea seleccionar, se ejecuta la selección y el dibujo de la barra seleccionada entra por abajo de la barra menú. Para seleccionar el dato de configuración y el dato de costura existentes en el área de costura, debe seleccionar el nudillo de los datos. En caso del dato de costura, no será el nudillo sino cada dato de puntada. El nudillo de los datos de configuración seleccionados tiene forma de círculo y es indicado con el color azul como el dato de configuración. El dato de costura queda marcado en rojo y el dato de aguja, en negro. El principio básico de la selección del dato de configuración y de costura es que el rango del nudillo para seleccionar el dato de configuración y el de costura es del pixel-3 al pixel +3 horizontalmente y el pixel -3 al pixel+3 verticalmente. Sin embargo, si la distancia de dos datos es 1 mm al seleccionarlo, hay posibilidad que sea seleccionado el punto de al lado no deseado.

Según las características del PDA, el uso del lápiz electrónico puede ser incómodo comparado con la manipulación del ratón del PC.



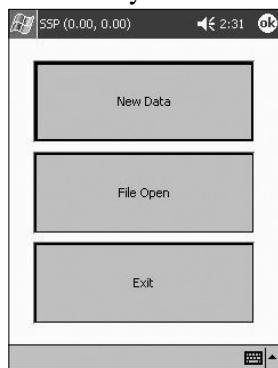


# Creación de datos

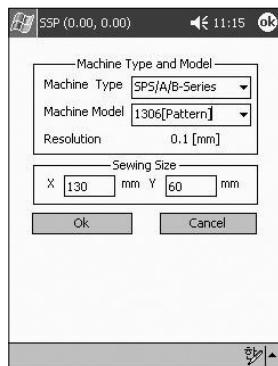
La siguiente explicación de todas las funciones se basa en la máquina de patrones.

## 1 Creación de un patrón nuevo

Debe crear un nuevo área de edición antes de crear el dato de configuración o dato de costura. Hay dos modos de crearlo.



El primer modo es pulsando el botón Nuevo Dato en un cuadro de diálogo de inicio generado al ejecutar el programa.



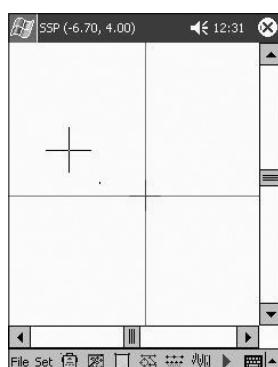
El segundo modo es pulsando el botón Nuevo Diseño en la barra del menú de archivo.

Si pulsa el botón Nuevo en caso del primer y segundo modo, aparecerá un cuadro de diálogo relacionado con la máquina. La explicación del cuadro de diálogo es lo siguiente:

**Tipo de máquina**: Selecciona el tipo de máquina con el que desea trabajar.

**Modelo**: Configura el modelo de la máquina.

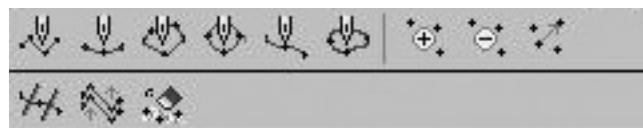
**Configuración del área de costura**: Si el modelo de la máquina está configurado, será indicado el área de edición, es decir el área de costura.



Si se oprime el botón “Aceptar”, la pantalla de edición del programa se convertirá en un área como muestra la figura de al lado, para podrá iniciar el trabajo.

La entrada de dato se puede realizar a través de seleccionar el botón de la barra de sub-herramientas. El siguiente contenido explica el proceso de creación del dato de configuración y el dato de costura paso a paso.

### ■ Creación de dato de configuración



#### 1. Entrada de dato con el uso del lápiz electrónico

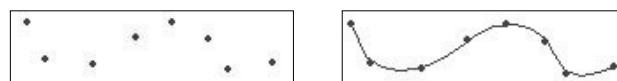


Entrada de curva libre

#### PASO



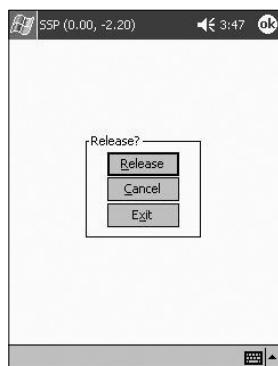
- ① Seleccione la forma que desea crear usando el lápiz electrónico. Al pulsar el botón, se hunde para señalizar que está seleccionado.
- ② Ponga el lápiz electrónico en una determinada posición del área de costura. El cursor aparece en forma de cruz
- ③ Si cliquea el lápiz electrónico en el lugar deseado, se formará un punto
- ④ El tipo del dato de configuración actualmente seleccionado es una curva libre, por tanto, si continúa entrando, los puntos entrados serán visualizados en la pantalla.



- ⑤ Con el fin de finalizar la entrada, pulse el lápiz electrónico en la pantalla del PDA durante más de 2 o 3 minutos, o pulse cualquier botón de los cuatro botones en la parte frontal del PDA como muestra la figura. Al pulsar el botón, aparecerá la ventana del diálogo de aplicación. (Nota: Los botones pueden ser diferentes según el tipo del PDA)



Esta ventana del diálogo de aplicación contiene tres tipos de botones.



El primero, **el botón Aplicar** es el que aplica todos los resultados que han entrado hasta ahora.

El segundo, **el botón Cancelar** es el que cancela todos los resultados que han entrado hasta ahora.

El último, **el botón Continuar** hace que los resultados entrados regresen al estado inicial.

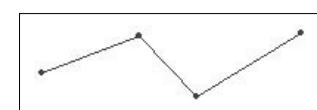
Es decir, si oprime el botón Aplicar, aparecerá la curva libre que se ha creado, y el botón Curva libre seleccionado en la barra de herramientas de la parte inferior que estaba hundido se suelta, cancelando así la función y quedaría en estado inicial de curva libre.

- ⑥ Si desea cancelar el dato que está entrando, pulse cualquier botón que esté situado en la parte frontal del PDA como se indicó en el número ⑤, y seleccione Cancelar después de que el cuadro del diálogo de aplicación aparezca.



### Entrada de línea recta

## PASO

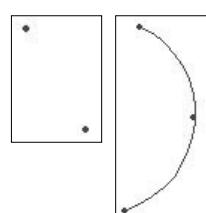


Los pasos ① ② ③ son los mismos como los de la entrada de curva libre. Pero en caso del número ④ de la curva libre, si continúa entrando el dato, sólo aparece los puntos mientras que, en caso de la línea, si hay dos o más puntos, se enlazan entre sí de manera automática. Otras funciones de la aplicación son las mismas que los números ⑤ ⑥ de la curva libre.



### Entrada de arco/círculo

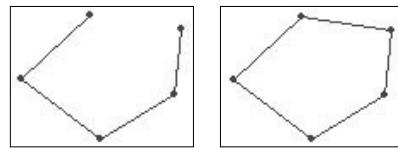
Los pasos ① ② ③ son los mismos como los mencionados arriba. ④ El arco y el círculo están compuestos por tres puntos, por eso, hasta introducir dos puntos, solo aparecen puntos como el proceso de la creación de la curva libre. Pero, entrando un punto más, se enlaza automáticamente entre si creando un arco/círculo.





### Entrada de línea cerrada

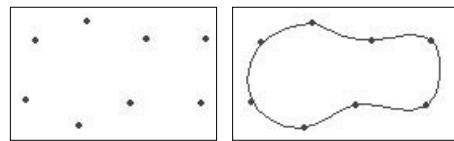
La entrada de línea cerrada tiene el mismo paso que la entrada de la línea recta.



La única diferencia es que la linea cerrada es un lazo cerrado y para finalizar la entrada, debe hacer click en cualquier botón que está situado en la parte frontal del PDA. Y pulsando el botón Aplicar se enlazan automáticamente el primer punto con el último punto introducido.

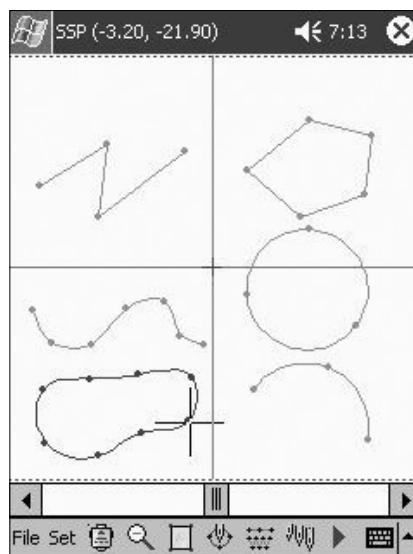


### Entrada de la curva libre cerrada

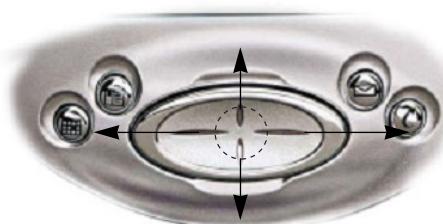


Los pasos de son los mismos que los de la curva libre. La única diferencia es que si hace click cualquier botón de la parte frontal del PDA y al pulsar el botón Aplicación, se ejecuta el lazo de los puntos que la línea cerrada.

La siguiente figura muestra todos los datos de configuración creados.



## 2. Entrada usando las Teclas direccionales



El modo de entrada usando las Teclas direccionales es lo mismo con el de la entrada usando el lápiz electrónico, pero la única diferencia es utilizar las Teclas direccionales en vez del lápiz electrónico. La figura de al lado muestra las Teclas direccionales que provee el PDA. (¡Nota! Según tipos del Pda, la forma de la tecla y el modo de aplicación pueden tener diferencia.) Asimismo, en caso de la entrada de dato, pulsa el medio de las teclas en vez de usar el lápiz electrónico. Si se pone un simple ejemplo, seleccione el botón funcional de dato de configuración de forma que desea entrar o seleccione el botón de la entrada para la puntada de usuario con el fin de entrar directamente el dato de costura. Despues de seleccionar, si mueve las Teclas direccionales del PDA, el cursor de coordenadas se moverá también. Si para el cursor en una posición exacta para la entrada, pulse el medio de las Teclas direccionales y entre el dato. La unidad del movimiento del cursor usando las Teclas direccionales es 1 pixel(0.1 mm) Si desea terminar la entrada, pulse cualquier botón de la parte frontal del PDA. La entrada usando las Teclas direccionales es muy útil para trabajos minuciosos como la edición de puntadas.

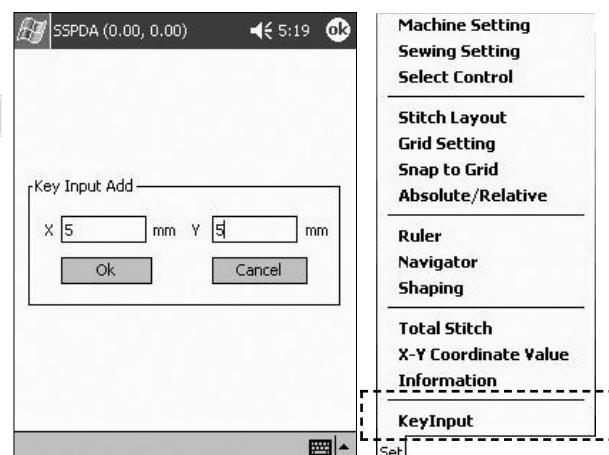
formas de la tecla y el modo de aplicación pueden tener diferencia.) Asimismo, en caso de la entrada de dato, pulsa el medio de las teclas en vez de usar el lápiz electrónico. Si se pone un simple ejemplo, seleccione el botón funcional de dato de configuración de forma que desea entrar o seleccione el botón de la entrada para la puntada de usuario con el fin de entrar directamente el dato de costura. Despues de seleccionar, si mueve las Teclas direccionales del PDA, el cursor de coordenadas se moverá también. Si para el cursor en una posición exacta para la entrada, pulse el medio de las Teclas direccionales y entre el dato. La unidad del movimiento del cursor usando las Teclas direccionales es 1 pixel(0.1 mm) Si desea terminar la entrada, pulse cualquier botón de la parte frontal del PDA. La entrada usando las Teclas direccionales es muy útil para trabajos minuciosos como la edición de puntadas.

## 3. Entrada usando los Números del teclado

El tercer modo de la entrada es cliquear el botón funcional de la



entrada en la barra de herramientas que desea entrar y seleccionar la entrada del teclado en el menú de la configuración. La figura de al lado muestra que la ventana de diálogo de la entrada del teclado será visualizada en el momento de seleccionarlo. Como se ve la figura, si pulsa el botón Crear



entrando los valores de coordenadas de los ejes X e Y que desea entrar, podrá confirmar que los datos están entrados en la pantalla. Despues de entrarlo, el botón funcional de la entrada mantiene un estado seleccionado. Si desea entrar otro dato, puede hacerlo seleccionando la entrada del teclado en el menú de configuración. Si desea finalizar la entrada, pulse cualquier botón entre los cuatro botones que se sitúan en la parte frontal del PDA y entonces aparecerá un cuadro del diálogo de la aplicación en la pantalla. Salga de la entrada pulsando el botón de la aplicación en el cuadro de diálogo de la aplicación. Para su referencia, la edición con las teclas Número del teclado es útil para hacer un trabajo minucioso.

## ■ Creación de datos de costura



Esta sección explica la creación del dato de costura. Este modo es mucho más fácil que el de creación del dato de configuración, porque crea el dato de costura utilizando el dato de configuración creado. La creación puede dividirse en dos modos. Uno es el modo de la entrada de puntadas de usuario que el usuario entra de manera directa, y el otro es el modo de crear el dato de costura utilizando el dato de configuración creado.



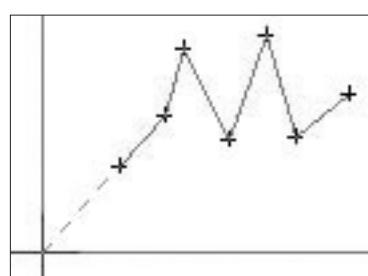
### Entrada de Puntada de usuario

El modo de puntadas de usuario es igual al modo de la entrada de los datos de configuración. La única diferencia es que se crea automáticamente el salto a base del punto origencuando entra por primera vez el dato de una puntada de usuario. Si se crea un dato de costura de algún atributo por primera vez, el salto podrá conectarse automáticamente tomando el punto origencomo el punto céntrico.

### PASO



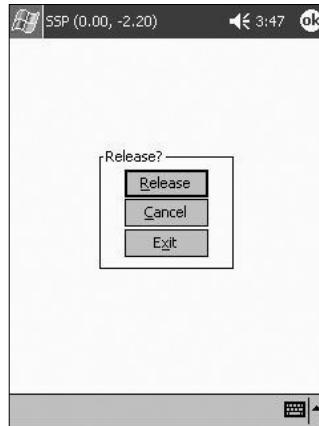
① Seleccione el botón de la entrada de puntadas de usuario como muestra la figura de arriba. (Si el botón está seleccionado, se hundirá)



② Entre el dato cliqueando el lápiz electrónico en una posición donde desea entrar. (Antes de finalizar la entrada de puntadas de usuario, puede continuar entrando el dato)



③ Para finalizar la entrada, pulse el lápiz electrónico durante dos o tres segundos en la pantalla del PDA, o pulse cualquier botón de los cuatro botones de la parte frontal del PDA. En el mismo momento de pulsarlo, aparecerá el diálogo de la aplicación en la pantalla. (Nota! Los botones pueden ser diferentes dependiendo tipos del PDA)



Este diálogo de la aplicación tiene tres botones. El primer **botón Aceptar** es el botón que aplica todos los resultados entrados hasta ahora. El segundo **botón Cancelar** es el botón que cancela todos los resultados entrados hasta ahora. El último **botón Continuar** es el botón que los resultados entrados regresan al actual estado.

Por lo tanto, si pulsa el botón Aceptar, se ve la curva libre creada y el botón de la curva libre pulsado se suelta, y permanece un estado de la curva libre que actualmente ha sido configurado.

- ④ Si desea cancelar el dato que está en la entrada, pulse cualquier botón que está en la parte frontal del PDA como el número ③ y si aparece el cuadro de diálogo, puede seleccionar el botón Cancelar.

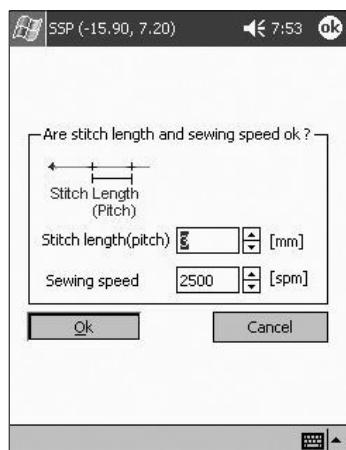
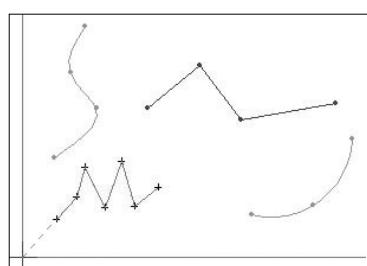


¡Nota! Otro modo de la entrada es usando las Teclas direccionales del PDA y las teclas Número.

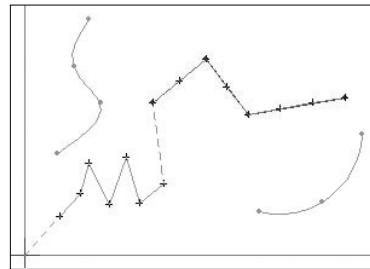
La creación del dato de costura a base del dato de configuración tiene dos tipos : Uno es la creación del dato de costura normal, y el otro es la creación del dato ZigZag.

#### Creación de datos de costura normal

### PASO

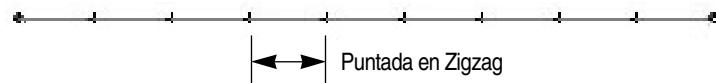


- ① El dato de configuración debe ser creado en el área de edición.(Si desea saber la creación del dato de configuración, refiérase a la ["creación del dato de configuración"](#))
- ② Seleccione un determinado dato de configuración entre los datos de configuración creados. Si existen diversos datos de configuración como muestra la figura de arriba, el dato de configuración seleccionado aparece en azul y otros datos de configuración aparecen en gris.
- ③ Seleccione el botón  Creación del dato de costura normal en la barra de herramienta Dato de puntadas.
- ④ En el mismo momento en que pulse el botón, aparecerá el cuadro del diálogo de puntada normal. En el cuadro hay dos lugares que puede entrar. La primera entrada es para el ancho de la puntada. La segunda entrada es para la velocidad de costura que el usuario puede configurar de manera arbitraria. ¡Nota! La velocidad de costura no se puede aplicar todavía.



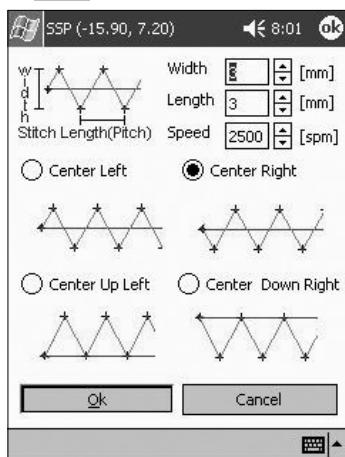
- ⑤ Si pulsa el botón “ACEPTAR” como muestra la figura, usted podrá ver la creación del dato de costura con el atributo de la curva basada en el dato de configuración de la línea recta.
- ⑥ Para crear otro dato de costura, podrá hacer repitiendo los pasos de ②③④⑤ mencionados arriba.

La siguiente figura nos muestra la forma del dato de costura realmente creada para ayudar a comprender el parámetro.

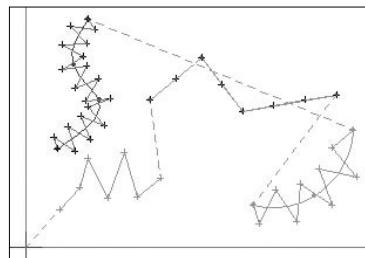


### Creación de datos de costura Zigzag

- ① El modo para la creación del dato ZigZag es igual al de la “creación del dato de costura normal”. La única diferencia es que en el paso ③ selecciona el botón  Creación de ZigZag en vez del botón Creación del dato de costura normal.

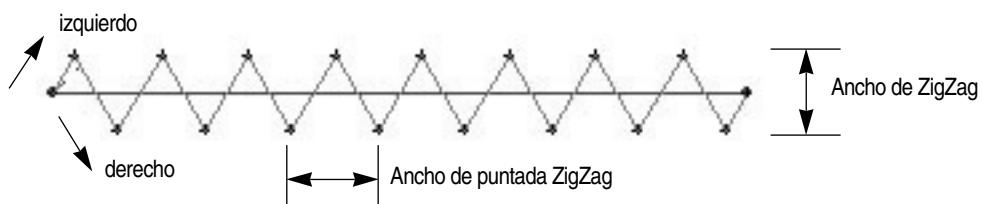


- ② Al seleccionar, aparecerá el cuadro del “diálogo para la creación de ZigZag”.
- ③ La figura de al lado muestra las casillas de entrada más compleja que las de la creación del dato de costura normal. Primero, debe entrar el ancho del dato creado, y luego debe entrar el ancho de una puntada. Otros botones son los botones que configuran la dirección inicial para puntadas ZigZag. Sin embargo, la velocidad no debe aplicarse todavía.



④ Si pulsa el botón “ACEPTAR”, podrá ver el dato de costura ZigZag como muestra la figura.

La siguiente figura nos muestra la forma del dato de costura ZigZag realmente creada para ayudar a comprender el parámetro.



## ■ Creación del comando para controlar la máquina



Los comandos de control para la máquina son los que afecta de manera directa a la máquina. El modo de creación es simple y las órdenes para la creación son los siguientes.

### Configuración del 2 punto origen del dato de costura



El comando de la función para configurar el 2 punto origen no es para seleccionar el dato de costura sino para aplicarlo en una determinada posición en el área de costura. Hay dos tipos de entrada ; uno es que lo entra por primera vez en una condición que no exista el dato relacionado con la costura. Y el otro es que lo entra en un estado de que el dato de costura esté creado. En caso del primer tipo, se crea el 2 punto origen en una posición entrada y se crea automáticamente el salto a base del punto origen como el modo de la entrada de puntada de usuario. En caso del segundo tipo es que si entra el 2 punto ogiren en una determinada posición, el 2 punto origen se creará con el salto entre el primer dato de costura creado a base del punto origen y una determinada posición de salto. Y también, se creará automáticamente un nuevo salto que conecta ambos lados con el segundo punto origen.

---

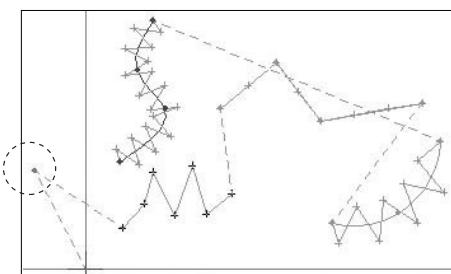
El siguiente paso explica sobre cómo se crea el 2 punto origen que corresponde al segundo tipo de la creación.

## PASO

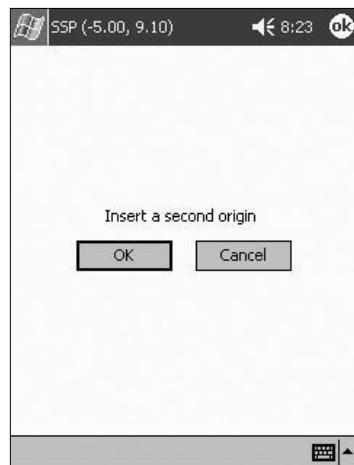
- ① Antes de crear el comando relacionado con la máquina, el dato de costura debe existir. (Refiérase a la “creación del dato de costura”)



- ② Seleccione el botón  El 2 punto origen en la barra de herramientas de costura. El botón seleccionado quedará hundido.



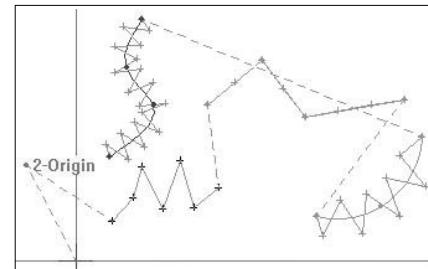
- ③ Sitúe el lápiz electrónico en una posición donde desea entrar el 2 punto origen en el área de edición y pulse el lápiz electrónico. Al pulsarlo, aparecerá el punto circular rojo como muestra la siguiente figura.



- ④ Si pulsa un cualquier botón funcional del PDA cuando está aplicado el punto rojo, aparecerá el cuadro de diálogo de la aplicación. Seleccione el botón Aceptar. Luego volverá a aparecer el cuadro de diálogo del segundo punto origen.

- ⑤ Cuando crea el segundo punto, pulse el botón Aceptar, si no desea crearlo, pulse el botón Cancelar.

- ⑥ La siguiente figura muestra un estado que se ha creado el segundo punto origen. Podrá ver las letras en rojo “El segundo punto origen” en una posición donde se ha creado.



☞ Para la explicación detallada sobre el segundo punto origen, por favor, refiérase al [Manual de la Máquina](#).



### Comando de Recorte

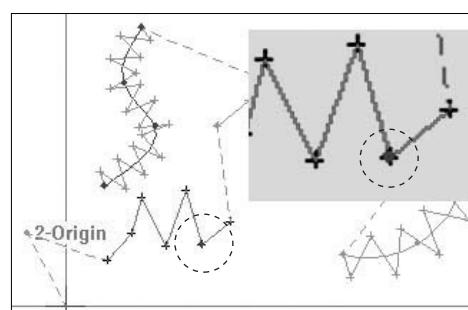
#### PASO

- ① Antes de crear la función Recorte, debe existir el dato de costura. (Refiérase a la “creación del dato de costura”)



- ② Seleccione el botón  Recorte en la barra de herramienta de costura. El botón seleccionado quedará hundido.

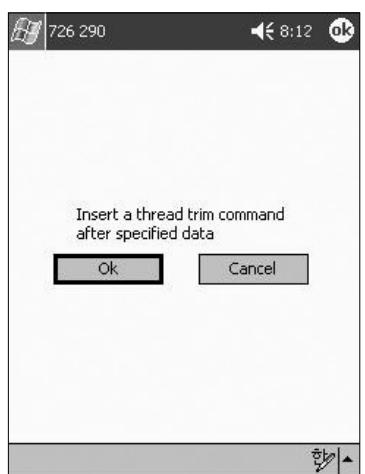
- ③ Posicione el lápiz electrónico en una determinada posición del dato de costura creado y lo opriime. La parte oscura de la pantalla es una imagen ampliada. El punto azul es el nudillo seleccionado.



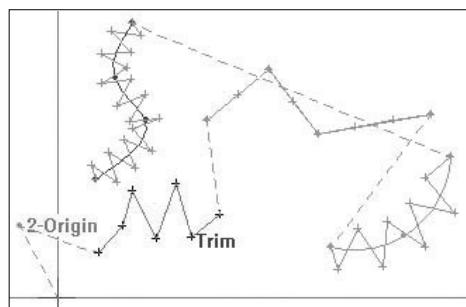
- ④ Para finalizar la entrada, pulse el lápiz electrónico durante dos o tres segundos en la pantalla del PDA, o pulse cualquier botón de los cuatro botones de la parte frontal del PDA. En el mismo momento de pulsarlo, aparecerá el diálogo de la aplicación en la pantalla. Cliquee el botón Aplicar.



Luego aparecerá el cuadro de diálogo Recorte como muestra la figura. Pulse el botón “Aceptar” si desea insertar el comando del recorte, o pulse el botón “Cancelar” si desea cancelar.



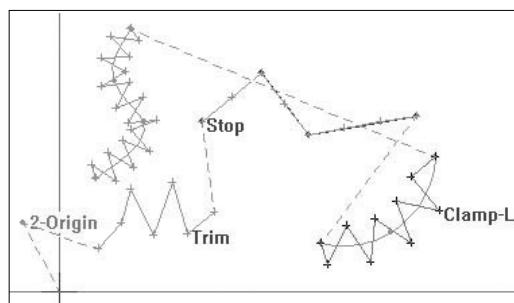
⑤ La siguiente figura es la que contiene el comando de recorte. El comando de recorte será visualizado con la letra “Recorte” en azul.



**Comando de detención temporal de la máquina Revés/ Inverso Abrazadera**



Aparte de eso, las funciones de los botones Detención, Revés/Inverso Abrazadera pueden ser creados del mismo modo como lo de la función Recorte. El comando de Detención de la máquina aparece con la letra en azul “Detención” y los comandos Revés/Inverso Abrazadera pueden ser seleccionados en dos modos: el derecho y el izquierdo. La indicación aparecerá como “Revés/Inverso Abrazadera”. La siguiente figura es la que se han creado todos los comandos relacionados con la máquina.





### Comando Eliminar relacionado con la máquina

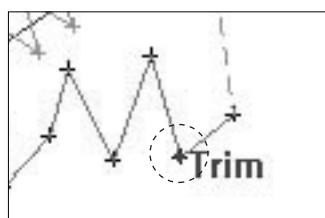
Este comando tiene función para suprimir los comandos relacionados con la máquina. Para suprimir los comandos creados, utilice el mismo modo para suprimir el dato de una puntada. Si selecciona el dato de costura en una posición donde desea suprimir después de seleccionar el botón Eliminar de los comandos de la máquina, el dato seleccionado aparecerá en azul. A continuación, si pulsa cualquier botón entre los cuatro botones de la parte frontal del PDA, aparecerá el cuadro de mensaje de la aplicación, y le preguntará si desea suprimir o no.

El orden de la aplicación es lo siguiente.

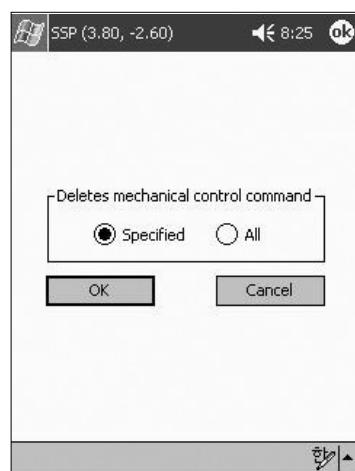
## PASO



- ① Antes de suprimir los comandos relacionados con la máquina, seleccione el botón Eliminar en la barra de herramientas de costura. El botón seleccionado quedará hundido.



- ② Con el lápiz electrónico, seleccione el nudillo del dato de costura donde existe el comando relacionado con la máquina que desea suprimir. La figura de al lado muestra un estado que la función de recorte es seleccionada. El nudillo seleccionada aparecerá en azul. (la figura muestra el proceso de igual dibujo que ha sido usado anteriormente)



- ③ Pulse cualquier botón de los cuatro botones de la parte frontal del PDA y en el mismo momento de pulsarlo, aparecerá el diálogo de mensaje de la aplicación. Cliquee el botón Aplicar. Luego aparecerá otra vez el cuadro de diálogo como muestra la figura. En el cuadro hay dos botones y el primer botón es el “especificado” y el segundo es “todos”. En el primer caso, suprime comandos de control actualmente seleccionados y en el segundo caso, suprime todos los comandos relacionados con la máquina existentes en el actual área de edición.



### Comando Recorte automático

Esta función puede ser seleccionada por conveniencia del usuario. Es una función que crea el recorte de manera automática en la parte final de la conexión entre el salto y el dato de costura sin necesidad de que el usuario inserte el recorte uno por uno en la parte final del dato de costura. Las órdenes de la función son las siguientes

## PASO

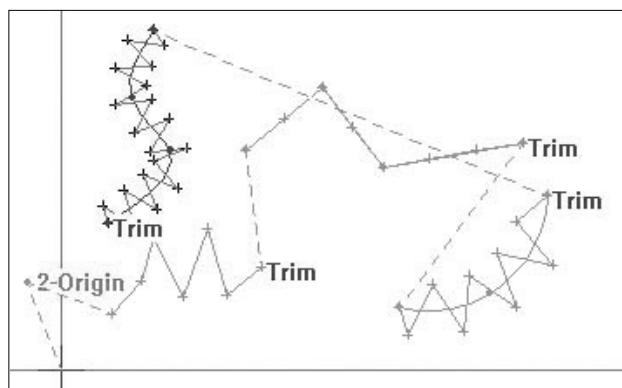
- ① Seleccione el botón  Recorte Automático en la barra de herramienta de costura en un estado en que el dato de costura está creado.



- ② Pulse cualquier botón de los cuatro botones de la parte frontal del PDA y en el mismo momento de pulsarlo, aparecerá el diálogo de mensaje de la aplicación. Cliquee el botón Aplicar. Luego aparecerá otra vez el cuadro de diálogo como muestra la figura. El mensaje le pregunta si desea insertar automáticamente el recorte o no.

- ③ Pulse el botón “Aceptar”. El cuadro de diálogo desaparecerá y no habrá ningún cambio en el dato de costura existente en la pantalla.

- ④ Seleccione la función Guardar en la parte superior izquierda del menú de archivo. Aparecerá el cuadro de diálogo Guardar. En este cuadro tiene opción de “Guardar” o no. Aún cuando lo cancela, podrá ver que el recorte está añadido automáticamente.





# **Función de Edición**

Edición de datos está constituida por tres maneras. Primera es la edición por lápiz electrónico; segunda es la edición por el botón de dirección de PDA(ordenador de bolsillo); y tercera es la edición por el valor de entrada del teclado. Por lo tanto se puede cambiar datos y puntos de los datos ya existentes de configuración y costura, utilizando funciones de insertar, suprimir y mover.



**Recuerde que para aplicar la función de edición, los datos de configuración y costura deben estar dentro del área de edición. Y al editar, seleccione correctamente los datos que desea aplicar.**

# 1 Edición de los Datos de Configuración

## ■ Edición con el lápiz electrónico



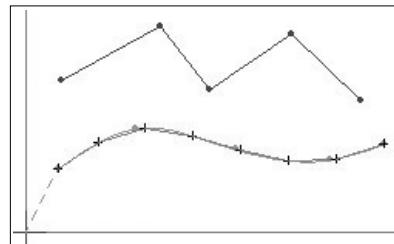
La edición con lápiz electrónico se ejerce utilizando la barra de herramientas de los datos de configuración.



### Agregar el nudillo de los Datos de Configuración

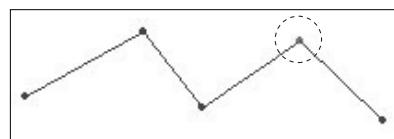
#### PASO

: Si son datos de configuración que no tenga datos de costura

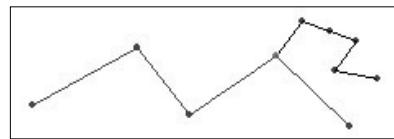


① Supongamos que hay datos como la figura. Los datos de configuración seleccionados (línea recta) se presenta como azul y los demás datos (curva), en gris.

② Seleccione el botón para agregar el nudillo de los datos de configuración en la barra de herramientas (si selecciona el botón, se hunde)



③ Seleccione, utilizando el lápiz electrónico, el nudillo de los datos de configuración que quiera agregar. En la figura hemos seleccionado el cuarto nudillo de la línea recta. El nudillo seleccionado se presenta en color rojo.

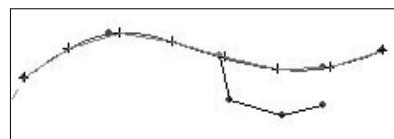


④ Presione consecutivamente con el lápiz electrónico donde quiera agregar los nudillos. Podrá verificar que estén agregados los datos entrados con el criterio del nudillo primeramente seleccionado.

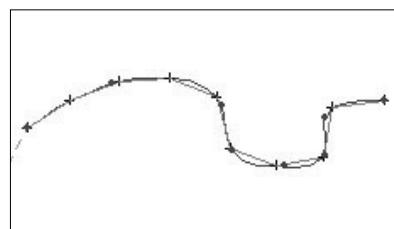


⑤ Para terminar, presione los 4 botones de aplicación en la parte frontal de PDA y se presentará el cuadro de mensaje de aplicación. Presione el mensaje de aplicación. Si lo prisiona, pondrá verificar que el punto últimamente entrado para agregación y el punto siguiente del punto de los datos de configuración seleccionados se conecten automáticamente.

**PASO** : Si son datos de configuración que tenga datos de costura



① Seleccione los datos de configuración que tenga datos de costura (puntada de curva). ② ③ ④ son iguales a los anteriores.



② Para terminar, presione 4 botones de aplicación en la parte frontal de PDA y se presentará el cuadro de mensaje de aplicación. Presione el mensaje de aplicación. Si lo prisiona, pondrá verificar que el punto últimamente entrado para agregación y el punto siguiente del punto de los datos de configuración seleccionados se conecten automáticamente y que se genera de nuevo los datos de costura.



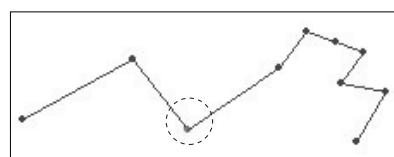
Al introducir los datos de configuración, si los datos de configuración posee los datos de costura, y se ejerce la función de agregar, suprimir y mover para los datos de configuración, se cambia automáticamente los datos de costura relativos.



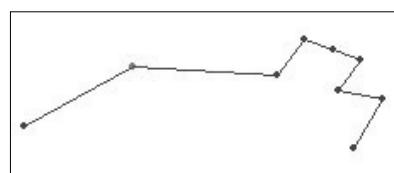
**Suprimir el nudillo de los Datos de Configuración**

**PASO** : En caso de que son los datos de configuración que no posea los datos de costura, se ejerce la obra con los datos anteriormente generados.

① Seleccione el botón  para suprimir el nudillo de los datos de configuración en la barra de herramientas de los datos de configuración (si selecciona el botón, se hunde).



② Seleccione, utilizando el lápiz electrónico, el nudillo de los datos de configuración que quiera suprimir. El nudillo seleccionada se presenta en color roj.

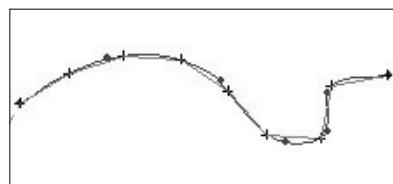


③ Para terminar, presione los 4 botones de aplicación en la parte frontal de PDA y se presentará el cuadro de mensaje de aplicación. Presione el mensaje de aplicación. Si lo prisiona, pondrá verificar que esté suprimido el nudillo seleccionado. Por lo tanto se desaparece el nudillo seleccionado y se conectan de nuevo los puntos existentes.

④ A diferencia de la función de insertar, la función de suprimir los datos de configuración no se ejerce consecutivamente. Se puede suprimir punto por punto.

---

**PASO** : Si son datos de configuración que incluyen datos de costura



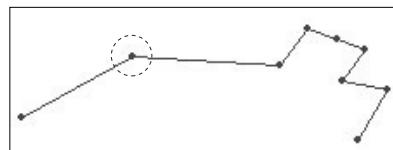
Suprimir los puntos en los datos de configuración que incluyen datos de costura es igual a lo mencionado anteriormente. Pero, cuando suprime el punto de configuración, se genera de nuevo los datos de costura basando en la forma de los datos de configuración suprimidos. Es la figura en que está suprimido un punto en los datos de configuración.



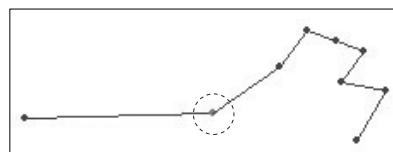
#### Mover el nudillo de los Datos de Configuración

**PASO** : Si son datos de configuración que no incluyen datos de costura

- ① Seleccione el botón para mover el nudillo de los datos de configuración en la barra de herramientas (si escoge el botón, se ve cóncavo).



- ② Seleccione el nudillo en los datos de configuración que quiera mover. El nudillo seleccionado se presenta en color rojo.



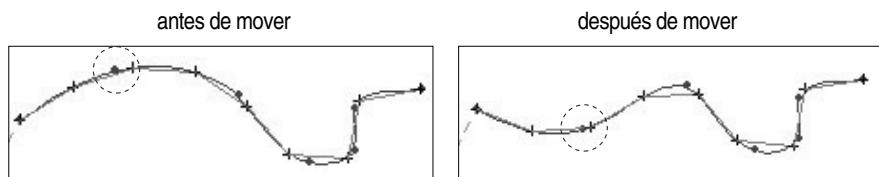
- ③ Presione con el lápiz electrónico donde quiera mover el nudillo del dato de configuración seleccionado. Podrá verificar que está trasladado el nudillo de los datos de configuración al punto presionado. El nudillo trasladado parpadea continuamente en color rojo.

- ④ Si desea trasladar otro punto, ejecute ② y ③.

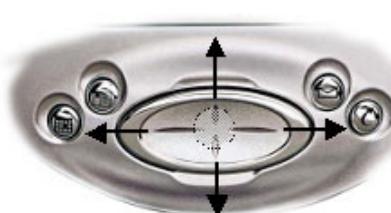
- ⑤ Para terminar, presione los 4 botones de aplicación en la parte frontal de PDA y se presentará el cuadro de mensaje de aplicación. Presione el mensaje de aplicación.

## PASO : Si son datos de configuración que incluyen datos de costura

Mover el punto de los datos de configuración que incluyen datos de costura es igual a lo mencionado anteriormente. Pero, al mover el punto de configuración, se genera de nuevo los datos de costura basando en la forma de los datos de configuración movidos. Es la figura en que están movidos los datos de configuración. Compárelos.



### ■ Edición con las teclas direccionales de PDA



La edición con las teclas direccionales es igual a la edición por lápiz electrónico. Pero lo diferente es utilizar “centro del botón de dirección de PDA” en vez de presionar con el lápiz electrónico, y utilizar “botón de dirección de PDA” para el movimiento de cursor en la pantalla. Para terminar, presione los 4 botones de la parte frontal de PDA.

## PASO

- ① Seleccione “botón de función(insertar, suprimir y mover)” que quiera en la barra de herramientas.
- ② Mueva el punto del cursor con forma de cruz al área de edición y presione “botón de dirección de PDA”. Si presiona el botón de dirección, arriba,abajo,izquierda y derecha, se moverá el punto de cursor.
- ③ Si se coincide el punto de cursor con el nudillo de los datos de configuración que quiera aplicar, y presiona “centro del botón de dirección de PDA”, se selecciona el nudillo de los datos de configuración.
- ④ Utilice el botón de función que quiera (insertar, suprimir y mover), y presione “centro del botón de dirección de PDA” para ejecutar la función.
- ⑤ Para terminar, presione los 4 botones de la parte frontal de PDA.



La edición con los botones dirección del PDA, no se soporta la inserción continua de datos como el lápiz electrónico.

## ■ Edición con los valores de entrada del Teclado

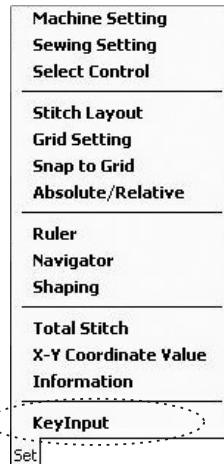
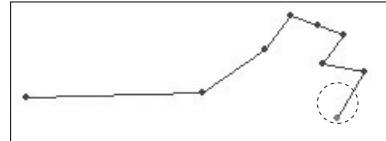
La edición de datos entrados a través del teclado es similar al método anterior. En éste sólo puede ejecutar las funciones de inserción y movimiento.



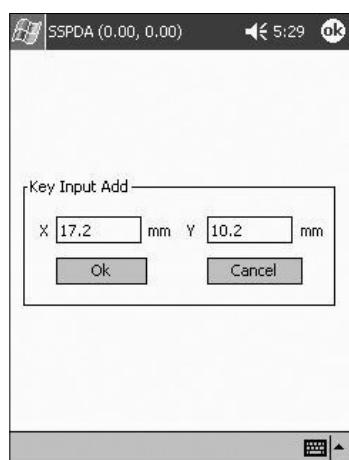
### Agregar el nudillo de los Datos de Configuración

#### PASO

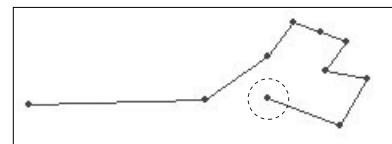
- ① Seleccione “botón para agregar el nudillo de los datos de configuración” que quiera en la barra de herramientas de los datos de configuración.



- ② Seleccione el nudillo de los datos de configuración que quiera insertar (no hay diferencia entre la selección por lápiz electrónico y por botón de dirección del teclado). El nudillo seleccionada de los datos de configuración se presenta como rojo.
- ③ Como la figura siguiente, seleccione la partida de entrada del teclado en el menú de fijación.
- ④ Cuando los seleccione, se presenta el cuadro de mensaje como lo siguiente.



- ⑤ Introduzca en el cuadro de entrada del teclado, que se sitúa en la parte inferior del menú, el valor de coordenadas del punto de datos de configuración que quiera agregar.
- ⑥ Si presiona el botón “Generación”, se agrega los valores de coordenadas introducidos.



## 2 Edición de Datos de Costura



La edición de los datos de costura es igual a la de los datos de configuración, antes explicada. El método de edición también está constituido por 3 como la de los datos de configuración. La figura siguiente indica los botones relacionados con la edición de los datos de costura.

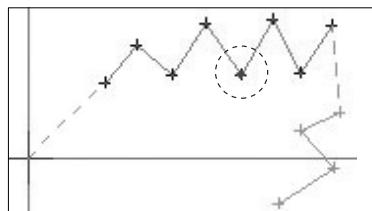
### ■ Edición con el lápiz electrónico



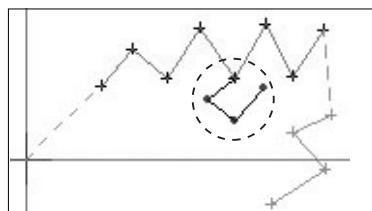
#### Agregar el nudillo de los Datos de Costura

**PASO** : A continuación se presenta la inserción de puntada utilizando los datos de costura entrados a través de la puntada del usuario.

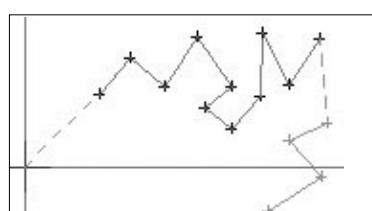
- ① Seleccione “botón  para agregar el nudillo de los datos de costura” que quiera editar en la barra de herramientas.



- ② Seleccione con el lápiz electrónico el nudillo de los datos de costura que quiera agregar. En la figura está seleccionada el quinto nudillo de puntadas del usuario. El nudillo seleccionado se presenta en color azul.



- ③ Presione consecutivamente con el lápiz electrónico el punto que quiera agregar moviendo el cursor. Podrá verificar que están agregados los datos entrados comparándose con el nudillo primeramente seleccionado.



- ④ Para terminar, presione los 4 botones de aplicación en la parte frontal de PDA y se presentará el cuadro de mensaje de aplicación. Presione el mensaje de aplicación. Si lo presiona, podrá verificar que el punto últimamente entrado para agregación y el punto siguiente del punto de los datos de configuración seleccionados se conectan automáticamente.

### ■ Edición con las teclas direccionales del PDA

### ■ Edición con los valores de entrada del teclado

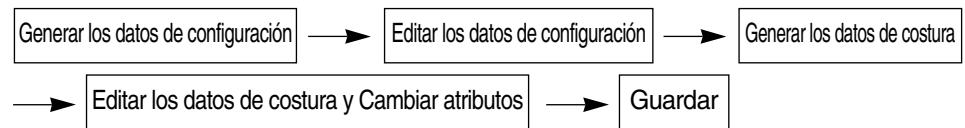
No se explicará estos dos métodos de edición.



En caso de editar los datos de costura que incluye los datos de configuración, recuerde los siguientes sin falta. Si se cambian los datos de configuración después de editar los datos de costura, se generan de nuevo los datos de costura ajustado a la forma cambiada de los datos de configuración.

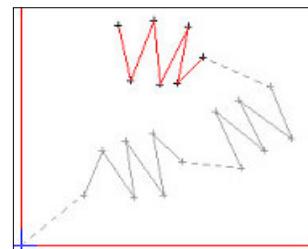


El método más ideal para generar los datos de costura es ; primero, generar los datos de configuración o de costura con el diseño que quiera; generar y editar los datos de costura adecuados para el diseño real que quiera aplicar; y designar varios atributos relacionados con la costura para crear el diseño final.

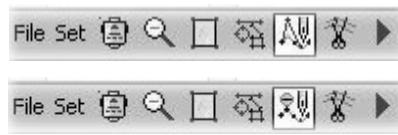


## ■ Ediciónar según el orden de generación de puntadas

Esta función indica el orden de generación de punto de costura de cada puntada y al mismo tiempo proporciona la función para editar puntadas.

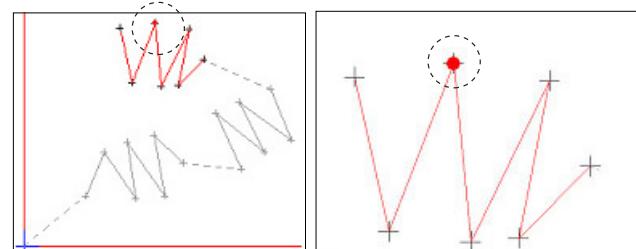


① En caso de que estén generados los datos de costura como la figura, ejecute como lo siguiente para indicar el orden de puntos de costura generada.



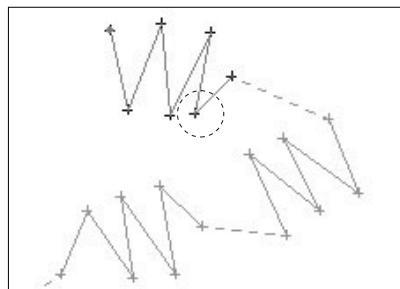
② Escoje el botón de mover o suprimir de los datos de costura de una puntada. El botón de función seleccionada se ve hundiada como la figura.

③ Después de escoger el botón de función, seleccione la puntada de los datos de costura correspondiente. La puntada de los datos de costura seleccionada se indica en color rojo. Pantalla ampliada.





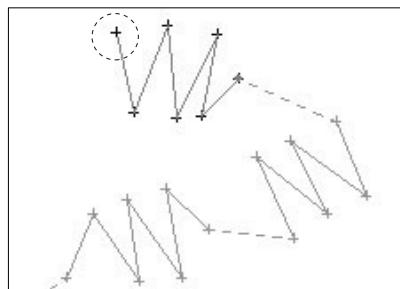
④ Utilizando la barra de herramientas de la vista del orden de datos, regrese una puntada desde la puntada seleccionada.



Seleccione el botón anterior en la barra de herramientas de la vista del orden de datos. Puede ver que la puntada de los datos de costura, seleccionada está movida a la localidad de la puntada anterior.



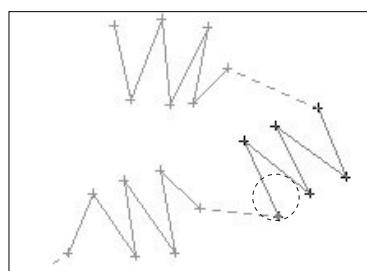
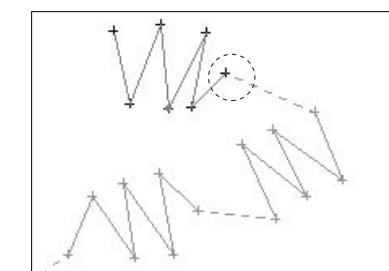
⑤ Ahora, vamos a mover hacia la última puntada del dato de costura seleccionada. Presione el botón de función final puntada en la barra de herramientas de la vista de orden de datos.

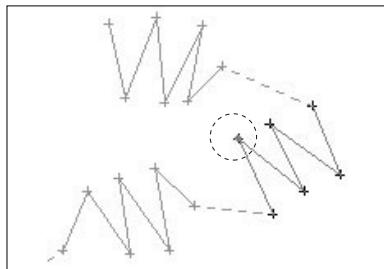


En los datos de costura, puede ver que la puntada seleccionada está movida al último punto.

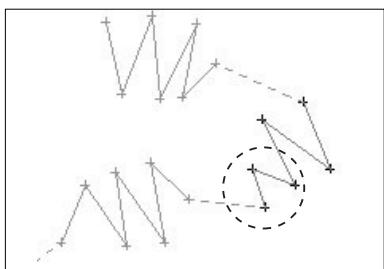


⑥ Esta vez, vamos a moverlo al punto inicial de los datos de costura seleccionada presionando el botón de función puntada inicial en la barra de herramientas de la vista de orden de datos. Si presiona el botón de función, el punto se mueve al punto inicial de los datos de costura seleccionada como la figura siguiente. Si presiona el botón una vez más el punto se mueve al punto inicial de los datos de costura anterior.





⑦ Luego, vamos a mover la puntada seleccionada a la puntada siguiente. Presione el botón del puntada siguiente en la barra de herramientas de la vista de orden de datos. Puede ver que la puntada está movida a la puntada siguiente como la figura siguiente.



⑧ Por último, presione con el lápiz electrónico la localidad a la que quiera mover los datos de costura. La figura demuestra el punto de datos de costura movida.



Edición de puntada a través de la barra de herramientas de la vista de orden de datos se aplica solamente para el botón de las funciones mover y suprimir los datos de puntadas, y se ejecuta del mismo procedimiento que la edición a través del lápiz electrónico antes explicada. Su característica es que puede editar el orden de generación de los datos de puntadas a través de la vista previa.

# 7

# **Administración de Datos**

La función de administración de los datos es útil y necesaria para tratar los datos de configuración o de costura.

# 1 Otras funciones útiles

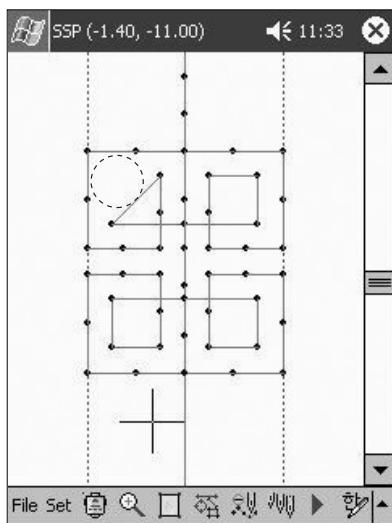
## ■ Herramienta de Edición



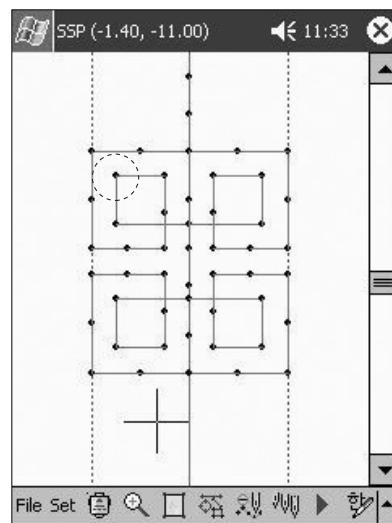
### Cancelación de selección

La función de cancelación de la selección devuelve la función anterior al estado origen. Por ejemplo, esta función se puede aplicar en el caso de editar los siguientes diseños.

- ① En la figura de abajo hemos borrado el nudillo de la puntada utilizando la función “eliminación de nudillo”.
- ② Aplicamos la función cancelación de la selección en la herramienta de edición. Después de la aplicación se puede confirmar que el nudillo del punto borrado se ha regresado al estado origen.



Antes de aplicar la cancelación de selección



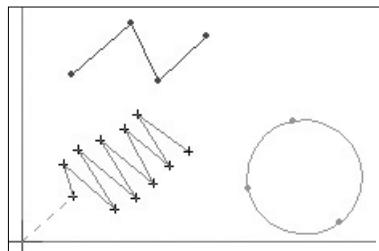
Después de aplicar la cancelación de selección



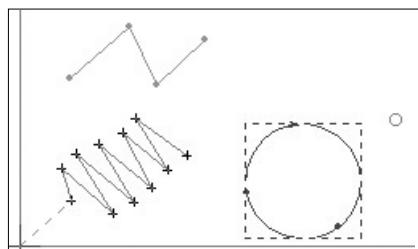
### Copiar y Pegar

Estas funciones son las que utilizamos generalmente. Se utilizan en los programas gráficos y en los documentos de Word. Este programa ofrece también, un método para utilizar fácilmente las funciones.

- ① En la figura observamos que existen datos de configuración y datos de costura. Seleccionamos los datos de configuración del círculo para realizar la función “Copiar”.



- ② Presione el botón “Copiar” de la barra de herramienta de edición. Para verificar que está seleccionado, aparecerá una línea de puntos alrededor del dato de configuración.

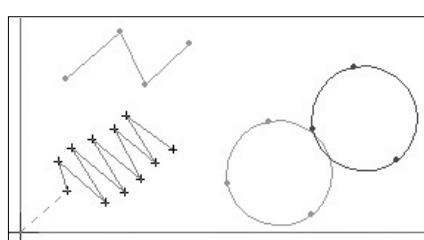


- ③ Mueva el lápiz electrónico para seleccionar la posición en donde desee pegar y pinche. Verá que aparece un círculo pequeño en el área seleccionado.

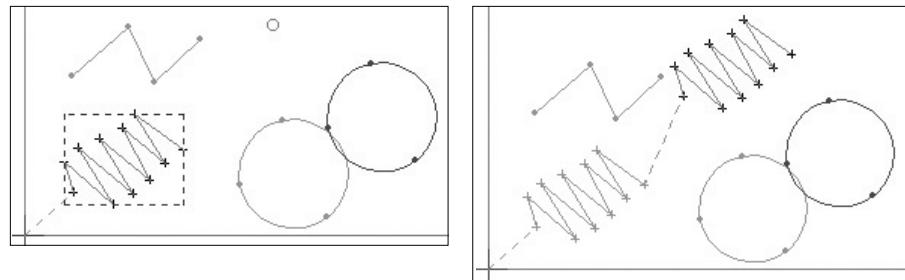
- ④ Utilizando el botón “Pegar” de la barra de herramienta de edición, pegue.



En la siguiente figura se puede observar la función “Pegar” del dato de configuración del círculo.



- ⑤ Se pude ver en esta figura, la función “Pegar” utilizando el dato de costura creado por la entrada de Puntada usuario. El proceso para pegar es el mismo que el realizado con el dato de configuración del círculo anterior.



**Herramienta Mano (Hand Tool)**

**PASO** : La herramienta Mano es muy fácil para editar los datos o visualizar los lados anterior/posterior e izquierda/derecha.

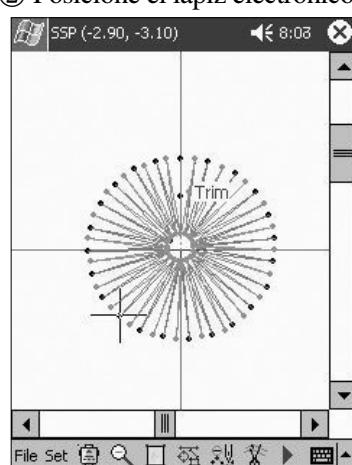
- ① Supongamos que la imagen está ampliada por la función de “Ampliación de imagen”. (La herramienta Mano solo se pude aplicar en estado de imagen ampliada).
- ② Seleccione la herramienta Mano. Ésta se hunde al ser seleccionada.
- ③ Posicione el lápiz electrónico en el área de edición donde Ud. desea mover.
- ④ Mueva el lápiz electrónico presionando sobre la pantalla. Podrá observar que la imagen se mueve según el movimiento del lápiz.



**Ampliaciónn de Imagen**

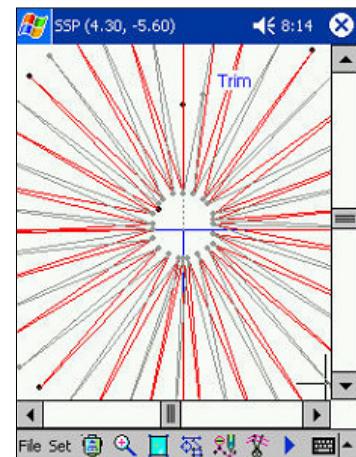
**PASO** : La herramienta de Ampliación de imagen se utiliza para ampliar la imagen.

- ① Seleccione el botón de Ampliación de imagen.
- ② Posicione el lápiz electrónico en el área de edición donde Ud. desea ampliar.



③ Si pincha con el lápiz electrónico se amplia la imagen entorno al lugar presionado.

④ Otro método es utilizando la función “Tomar y arrastrar” con el lápiz electrónico. Pinchamos con el lápiz y sin soltar, seleccionamos el área que deseamos ampliar. Éste aparece en la pantalla como un rectángulo de líneas discontinuas. Al soltar el lápiz, el área seleccionado se amplia.



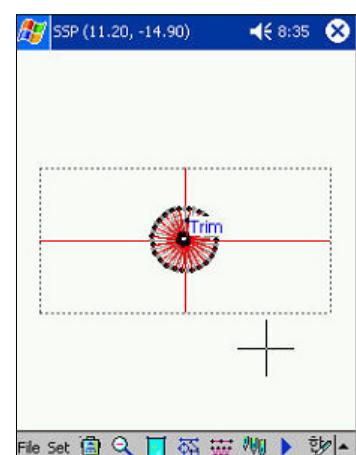
### Reducción de Imagen

**PASO** :La herramienta de Reducción de imagen se utiliza para reducir la imagen.

① Seleccione el botón “Reducción”

② Posicione el lápiz electrónico en el area de edición donde Ud. desea reducir.

③ Si pincha con el lápiz electrónico en el lugar deseado se reduce la imagen entorno al lugar presionado.



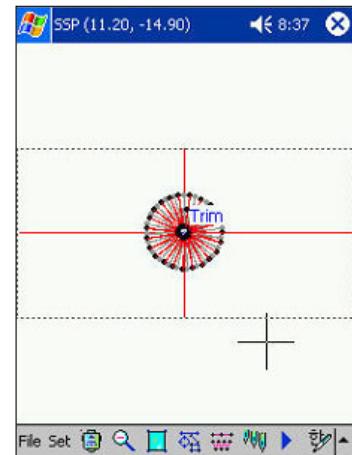


### Ampliación completa

**PASO** : La herramienta Ampliación completa muestra la imagen ajustada al área de edición.

① Seleccione el botón “Ampliación completa”.

② La imagen ampliada o reducida se va presentar ajustada al área de edición.



### ■ Herramienta de Vista (View Tool)



Ampliación/Reducción, Rotación, Movimiento, Espejo

Las funciones de Ampliación/Reducción, Rotación, Movimiento y Espejo se pueden aplicar en todos los datos de configuración y costura. Si existe dato de costura dentro del dato de configuración, se regenera el dato de costura después de ser aplicado por una de las funciones de Ampliación/Reducción, Rotación, Movimiento y Espejo. Obteniendo cambios en los dos datos. Pero, si solamente existe el dato de costura como es el ingreso de Puntada usuario, se aplica solamente el dato de costura sin haber cambios en el dato de configuración.

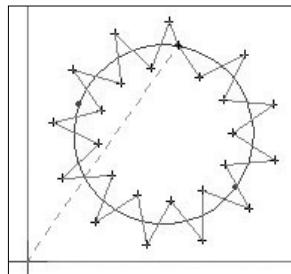
La función de “Todo Patrón” no se aplica en todo el dato que contiene datos de configuración y costura.



### Ampliación/Reducción (Enlargement/Reduction)

#### PASO

: Esta herramienta amplia o reduce el dato de configuración y el de costura.



① Seleccione el dato de configuración y el de costura para ampliar o reducir.

② Seleccione el botón “Ampliación/Reducción”. Aparecerá el cuadro de diálogo de Ampliación/Reducción. La función del cuadro de diálogo es la siguiente:

**Ampliación/Reducción del todo patrón** : Se aplica para todo sin tener la importancia del dato de configuración y el de costura seleccionados.

**Ampliación/Reducción de los datos seleccionados** : Se aplica en el dato de configuración o el de costura seleccionado.

**Rango del eje X** : Se determina el rango de [Ampliación/Reducción] del eje X.

**Rango del eje Y** : Se determina el rango de [Ampliación/Reducción] del eje Y.

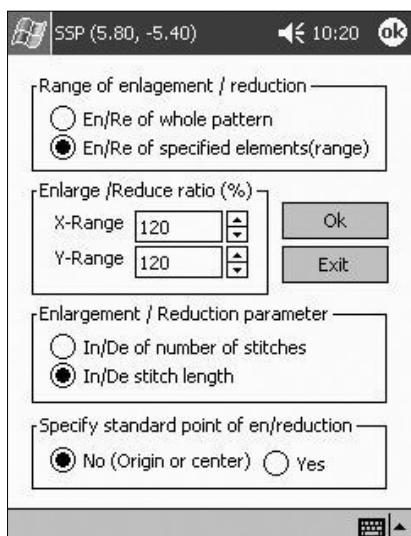
El estándar de la unidad del rango es 100. Si el número es 120, se amplia solamente un 20 por ciento. En cambio, si el número es 80, se reduce un 20 por ciento.

**Ampliación/Reducción por número de puntadas** : Se amplia/reduce el número de puntadas.

**Ampliación/Reducción por longitud de puntadas** : Se amplia/reduce la distancia entre las puntadas.

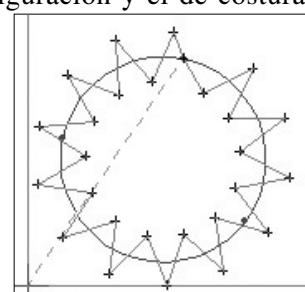
**No(punto origen o centro)** : Se amplia/reduce el dato de configuración y el de costura seleccionados entorno al centro.

**Por ejemplo** : Se amplia/reduce entorno al lugar seleccionado por el usuario.



③ Presione el botón “OK”. Se amplia el dato de configuración y el de costura seleccionados.

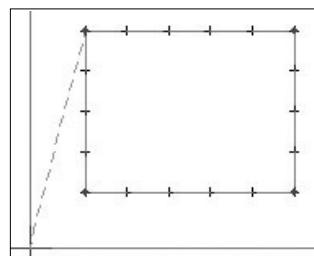
④ Para la reducción, realizar el mismo proceso de arriba.



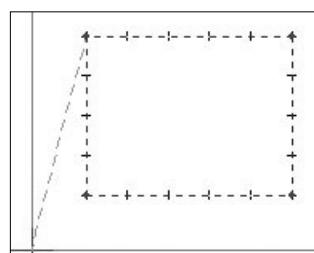


## Rotación

**PASO** : Esta función gira el dato de configuración y el de costura seleccionados.

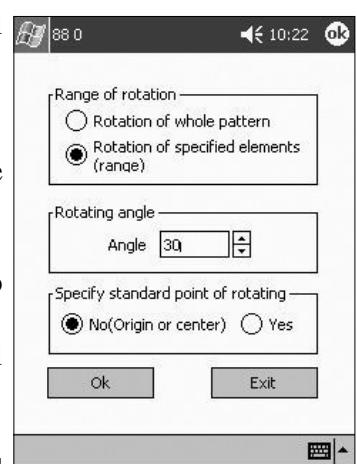


- ① Seleccione el dato de configuración y el de costura que desea girar.



- ② Seleccione el botón “Rotación”. Aparecerá el cuadro de diálogo de rotación. El patrón seleccionado se presenta en forma de línea de puntos el área seleccionado como lo muestra la figura de la izquierda.

El contenido del cuadro de diálogo de rotación es el siguiente :



**Rotación del todo patrón** : Gira todo el patrón.

**Rotación de los elementos específicos** : Gira solamente el dato de configuración y el de costura seleccionados.

**Ángulo** : Ingresa el ángulo de rotación.

**No (Punto origen o centro)** : Gira entorno al dato seleccionado.

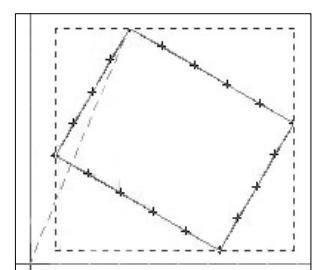
**Sí** : Gira entorno a la posición seleccionada por el usuario.

- ③ Ingrese 30 grados de ángulo de rotación y presione el botón de “Sí”.

- ④ Se puede ver que el patrón seleccionado se ha girado.



En el caso de aplicar la rotación solamente con el dato de costura seleccionado, y al intresar el valor de ángulo de rotación en 1 grado, se puede producir distorsión de datos. Para prevenir este problema debe crear dato de costura en base del dato de configuración. Y después de rotar el dato de configuración, volver a crear el dato de costura.





### Movimiento

**PASO** : Esta herramienta se utiliza para mover el dato de configuración y el de costura seleccionados.

① Seleccione el dato de configuración y el de costura que usted desea mover.

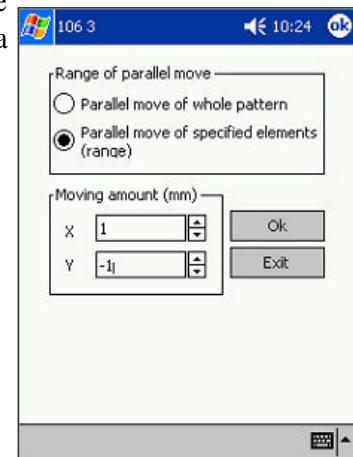
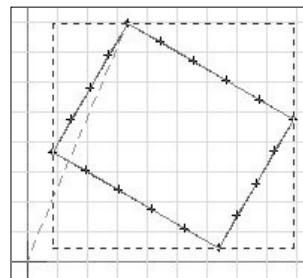
② Seleccione el botón de movimiento. Aparecerá el cuadro de diálogo de movimiento. El patrón seleccionado se muestra con línea de puntos el área seleccionado. El contenido del cuadro de diálogo de movimiento es el siguiente.

**Mover todo el patrón** : Mueve todo el patrón.

**Mover solamente el patrón seleccionado** : Mueve solamente el dato de configuración y el de costura seleccionados.

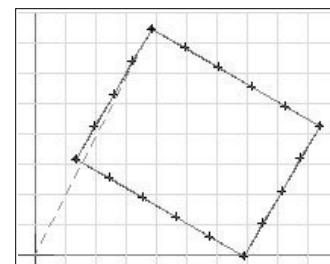
**X** : Ingrasa la unidad del movimiento hacia el eje X.

**Y** : Ingrasa la unidad del movimiento hacia el eje Y.



③ Ingrese 1 en el X y  $-1$  en el Y, y presione el botón “Movimiento”.

④ Se puede ver que el patrón seleccionado se ha movido.



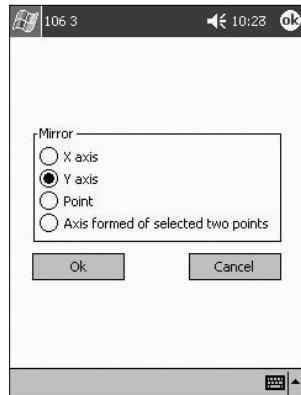
### Espejo

**PASO** : Esta herramienta realiza el efecto de espejo del dato de configuración y de costura.

① Seleccione el dato de configuración y de costura que desea realizar el efecto de espejo.

② Seleccione el botón “Espejo”. Aparecerá el cuadro de diálogo del espejo.

El contenido del cuadro de diálogo del espejo es el siguiente:

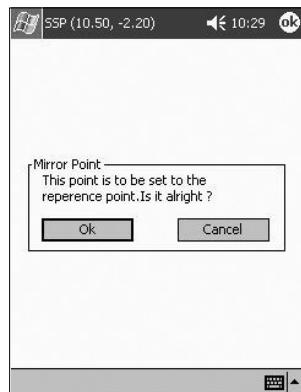
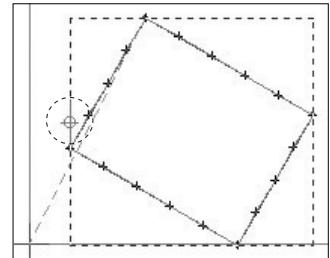


**Eje X**: Espejo basado en el eje X.

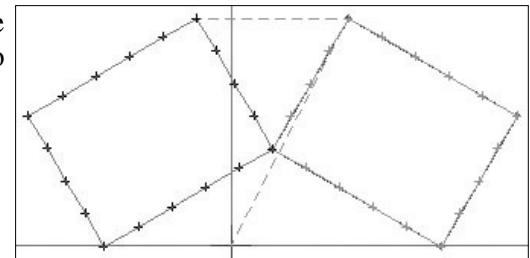
**Eje Y**: Espejo basado en el eje Y.

**Punto de ingreso**: Se va a realizar el efecto de espejo en el lugar seleccionado por el usuario. En este caso el espejo está basado en el eje Y.

③ Presione el botón “Ok”. El patrón seleccionado se presenta en forma de línea de puntos el área seleccionando. Indique un marcador moviendo y presionando el lápiz electrónico en el punto que deseé.



④ Despues de ser indicado el marcador aparecerá aparece “el diálogo del punto de espejo”.



⑤ Si presiona el botón “Ok” se puede ver que el mismo patrón se ha creado en base al en el marcador del eje Y.

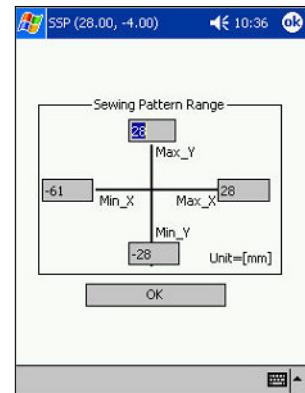
 **Vista del Área de Costura**

**PASO** : Esta herramienta indica el área mínima y máxima del dato de costura en el área de edición.

① El dato de costura debe estar en el área de edición.

② Seleccione el rango de costura en el menú de vista.

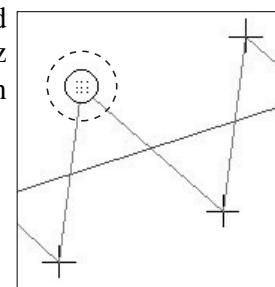
③ Aparece el cuadro de diálogo del rango de costura. Dentro del cuadro de diálogo del rango de costura se puede encontrar fácilmente el rango mínimo y máximo del dato de costura.


 **Distancia entre dos puntadas**

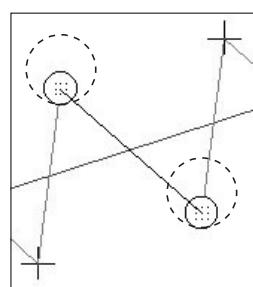
**PASO** : Esta herramienta mide la distancia entre dos puntadas.

① Seleccione “Distancia entre dos puntadas” en el menú de vista. El botón seleccionado se hunde.

② Seleccione el primer nudillo del dato de costura que usted desea medir en el área de edición utilizando el lápiz electrónico. El nudillo seleccionado se muestra en círculo en color negro.



③ A continuación, seleccione el segundo nudillo. El nudillo seleccionado también se presenta en círculo en color negro como la figura siguiente.



- ④ Una vez seleccionado los dos puntos como la figura de arriba, y al presionar uno de los 4 botones de aplicación en el lado frontal del PDA, aparecerá el cuadro de mensaje de aplicación. Entonces presione el botón de aplicación. El círculo negro seleccionado desaparece y se indica el valor de medición de la distancia entre las dos puntadas.



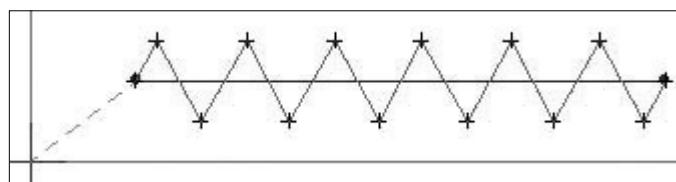
### Creación de Puntada de 2-Pasos

#### PASO

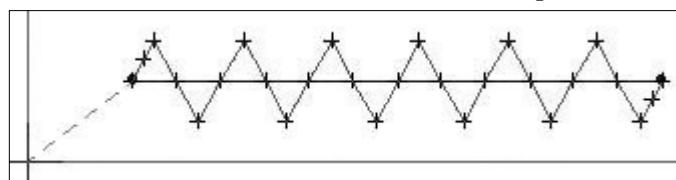
: Esta herramienta añade una puntada extra entre dos puntadas. Esto puede ser aplicado en cualquiera puntada incluido la puntada en zigzag o la puntada normal.

El orden de aplicación es el siguiente:

Paso 1 : Crea datos de costura como la puntada en zigzag o puntada normal en el área de edición. En este manual ha tomado el ejemplo de la puntada en zigzag. En la siguiente figura se muestra las puntadas normal en zigzag antes de aplicar la puntada de 2-pasos.



Paso 2 : Si selecciona el ítem “Vista” de la parte inferior del menú, aparece el ítem  “puntada de 2-pasos”. Si selecciona el botón de la puntada de 2-paso y lo aplica, se puede ver la creación de una puntada extra entre dos puntadas de zigzag.

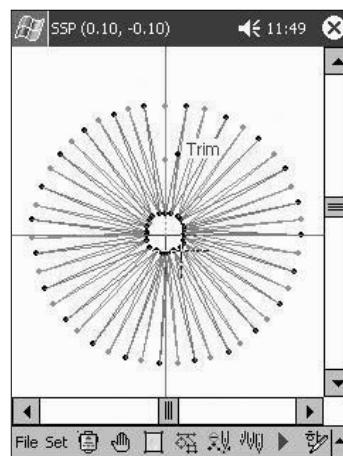


◆ ¡Nota! : En el caso de arriba se ha aplicado la puntada de 2-paso en el zigzag que contiene datos de configuración. Si mueve el nudillo del dato de configuración, se recrea el zigzag según el dato de configuración cambiado. Por lo tanto, desaparece la puntada de 2-paso existente. No se lo olvide. En el caso de la puntada de punto sin el dato de configuración no se puede modificarlo como el dato de configuración.



### Ver el nudillo de Puntada

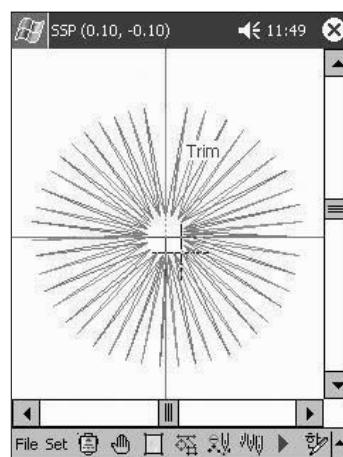
Se muestra el punto de puntada en la imagen de edición.



### Esconder el nudillo de Puntada

No se muestra el punto de puntada en la imagen de edición.

El PDA opera lentamente si hay muchas puntadas marcadas visualizadas. En este caso, si esconde el nudillo de la puntada se puede procesar con más rapidez.



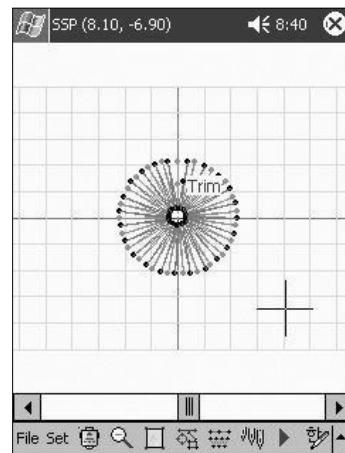


### Indicación de la Línea de Rejilla(Grid Line)

La herramienta de Rejilla muestra la imagen indicada según la distancia determinada por el usuario. Es muy útil al ingresar o editar datos. La distancia inicial está determinada en 2 por 2(longitud y anchura).

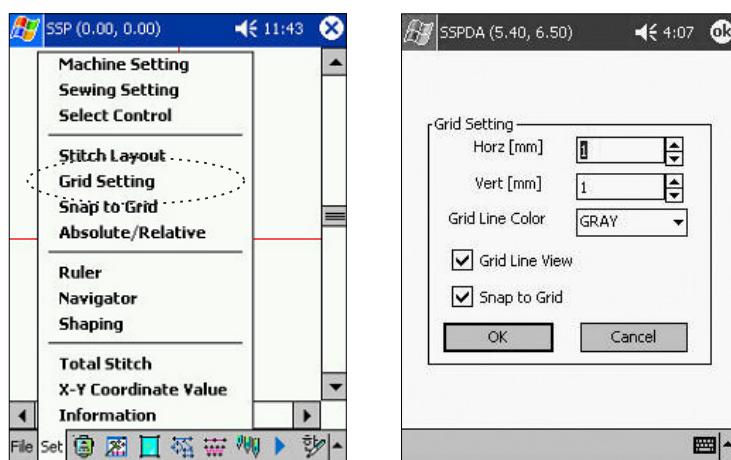
## PASO

- ① Seleccione el botón “Rejilla”.
- ② Después de seleccionar este botón, el cuadro de 2mm de rejilla se presenta en el área de edición como la figura de abajo.

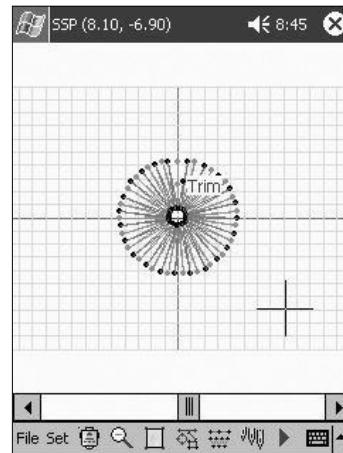


☞ Para cambiar la línea de rejilla realice el siguiente proceso.

- ③ Seleccione el ítem del menú de selección en la barra de menú de la parte inferior del programa y luego, seleccione “Configuración de la línea de rejilla”.



- ④ Aparece el diálogo de configuración de la línea de rejilla. Ingresa el valor que desea selección en la caja de entrada de los ejes horizontal y vertical. Si presiona el botón “Ok” se puede ver que se presenta nueva línea de rejilla según el valor ingresado.



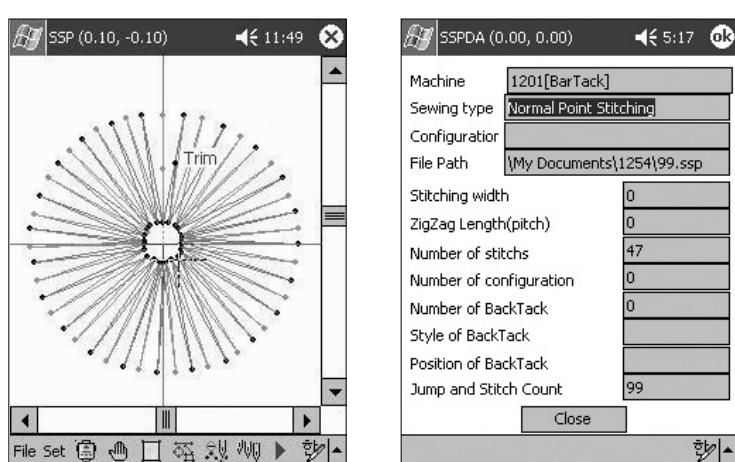
#### Vista del Orden de los Datos(Stitch Replay)

Refiérase la sección de la edición basada en el orden de la creación de puntadas de la sección del dato de costura.



#### Información de los datos

Esta herramienta presenta las informaciones del dato de configuración y el de costura seleccionados. La siguiente figura es la información de los datos seleccionados.



Podrá encontrar “el número de puntada de salto” en la parte inferior de la información de dato de costura. El número de puntada de salto indican el número de puntadas transferidas en el caso de transferir el dato a la máquina de Bartack. Pero, el atributo de los datos debe ser “Puntada del usuario(Point Stitching)”.

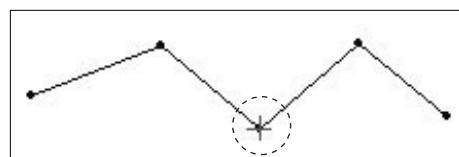
## ■ Herramienta de Datos



### Separación del Dato de Configuración

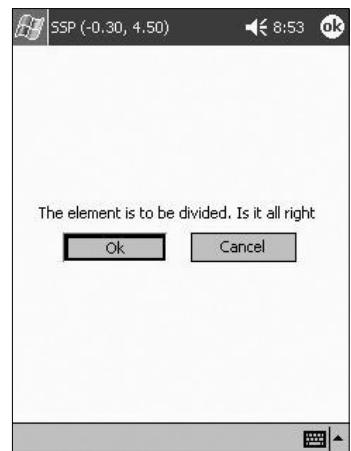
**PASO** : Esta herramienta divide los datos basando en el nudillo del dato de configuración seleccionado.

- ① Seleccione el botón Separación del elemento de configuración. El botón seleccionado se hunde.
- ② Seleccione el nudillo del dato de configuración que usted desea dividir.



- ③ El nudillo del dato de configuración seleccionado se indica con una cruz roja.

- ④ Al presionar los cuatro botones en el lado frontal del PDA aparece el cuadro de diálogo, un mensaje de aplicación. Presione el botón de aplicación. Entonces, se abre preguntando si usted desea separar el elemento de la configuración.



- ⑤ Presione el botón “Sí”. Padrá observar que el dato de configuración seleccionado está separado.



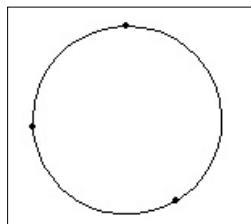
En el caso de curva cerrada(polígono, círculo, curva libre cerrada), tiene que seleccionar el nudillo del dato de configuración en dos puntos.



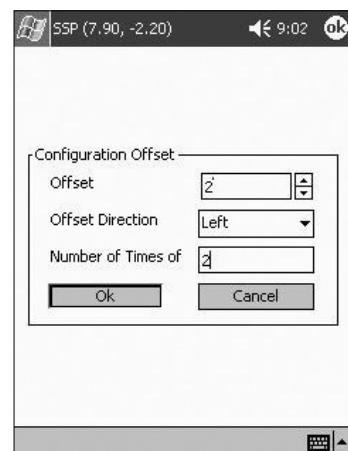
### Offset del Dato de Configuración

**PASO** : Esta herramienta crea nuevo dato de configuración definiendo el intervalo y el número de la creación del dato de configuración seleccionado.

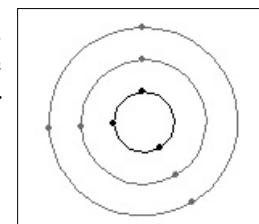
- ① Seleccione el botón Offset. El botón seleccionado se hunde.
- ② Seleccione el dato de configuración. El dato de configuración seleccionado aparece en color azul.
- ③ Si presiona uno de los cuatro botones en la parte frontal del PDA, aparece el cuadro de mensaje de aplicación y luego, presione el botón de aplicación.



- ④ Se abre el cuadro de diálogo de Offset. En él, aparecen 3 espacios para ingresar datos. El primer espacio determina el intervalo para crear el dato de configuración. El segundo determina la dirección de la creación. El tercero, el número de veces para crear.



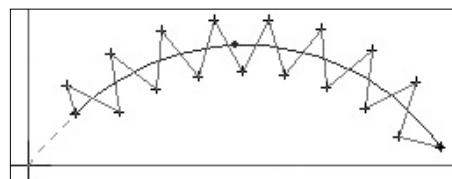
- ⑤ Si ha ingresado todo el dato en el espacio correspondiente, presione el botón "Ok". Se puede ver que el dato de configuración se está creando basando en el valor seleccionado.





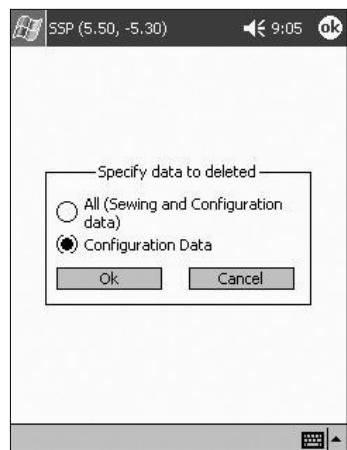
### Eliminar Datos de Configuración

Es la función para suprimir el dato de configuración seleccionado. Si en el dato de configuración está incluido el dato de costura, se puede elegir si delega solamente el dato de configuración o elimina ambos datos de configuración y de costura. Si no, se elimina inmediatamente el dato de configuración.



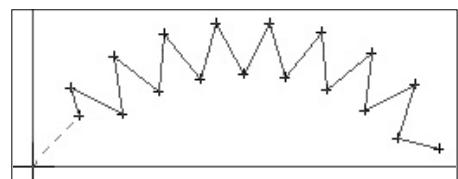
- ① Seleccione el botón Eliminar datos de configuración. El botón seleccionado se hunde.
- ② Seleccione el dato de configuración que usted desea suprimir.

- ③ Si presiona los cuatro botones en la parte frontal del PDA, aparece el cuadro de mensaje de aplicación y luego, apriete el botón de aplicación. Entonces, se abre el cuadro de diálogo de Eliminar datos de configuración. En la cuadro se muestra dos opciones para elegir. El primer botón es para suprimir todos los datos de configuración y de costura. El segundo es para suprimir solamente el dato de configuración.



- ④ Seleccione la opción “Dato de configuración”.

- ⑤ Presione el botón “Ok”. El dato de configuración es eliminado y solamente se queda el dato de costura.



Tenga en cuenta que el atributo del dato de costura existente en el dato de configuración del Arc es la puntada Arc. Sin embargo, después de suprimir el dato de configuración se cambia en el atributo del ingreso de puntada usuario.

## ■ Herramienta de Datos de Puntada

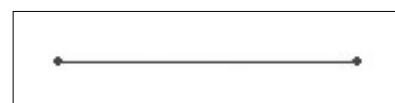


### Creación del dato de costura inversa

**PASO** : Esta herramienta crea inversamente el dato de costura.

① Seleccione el dato de configuración.

② Seleccione el botón creación del dato de costura inversa. Aparece el cuadro de diálogo.

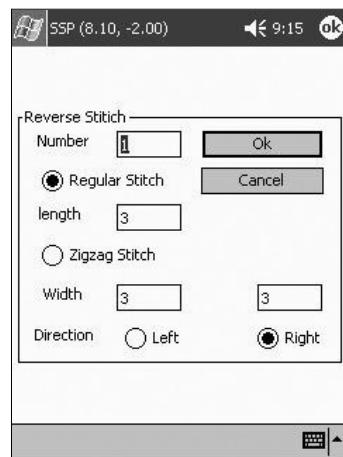


Como se ve en la siguiente figura, hay varios espacios para ingresar datos. El primer espacio, determina el número de las puntadas inversas.

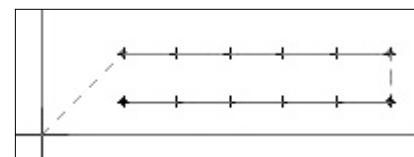
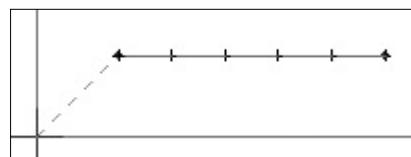
El segundo es para ingresar datos cuando se ha seleccionado el botón de creación del dato de costura.

Es decir, convertir la costura inversa en Costura normal. En el espacio se ingresa el valor del intervalo entre las puntadas.

El tercero, es para seleccionar las puntadas en zigzag. Los espacio anteriores determinaban la longitud y anchura entre las puntadas. Mientras que los dos últimos, determinan la dirección y el punto de creación en zigzag. El cuadro de diálogo actual es el diálogo del estándar básico.



③ Presione el botón “creación”. Se puede ver que el dato de costura se ha creado en el área de edición. Aunque se ha creado el dato de costura, no se sabe si se ha realizado la creación de costura inversa por más de una vez. Por lo tanto, si considera el movimiento del dato de configuración a través de la función del movimiento se puede confirmar si se ha realizado la costura inversa. En la siguiente figura se muestra el dato de la costura inversa entre el dato movido y el dato existente debajo al ser movido.





## Creación del dato de la costura múltiple

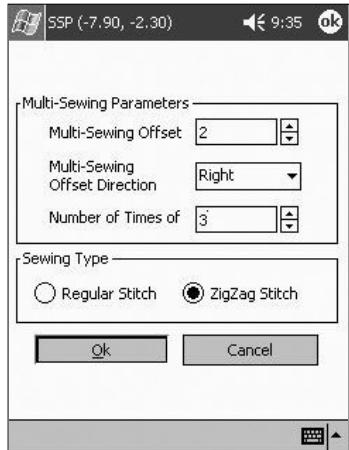
### PASO

: La función de creación del dato de costura múltiple es similar a la función de creación del dato de costura inversa ya explicada anteriormente. La función de creación del dato de costura múltiple no genera puntadas inversas, sin embargo, puede crear varios datos iguales de costura.

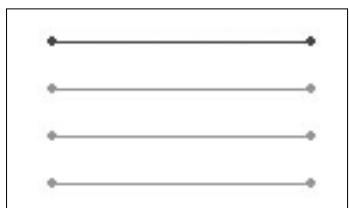
- ① Seleccione el dato de configuración.



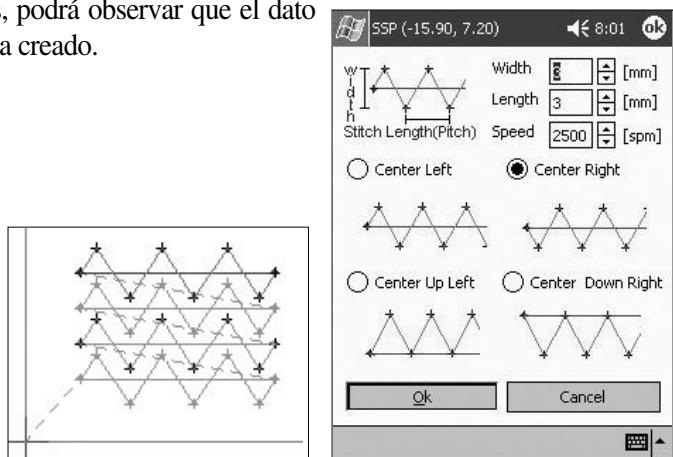
- ② Seleccione el botón de creación del dato de costura múltiple. Aparece el cuadro de diálogo de ingreso del dato de costura múltiple. En el cuadro de diálogo hay varios espacios vacíos para introducir datos. El primer cuadro determina el valor del Offset del dato de costura para calcular la distancia del intervalo. El segundo cuadro, determina la dirección del Offset. El tercer cuadro, determina el número de veces de la creación. Y por último, existe el tipo de costura con dos tipos de puntadas. Es decir, puntada general y puntada en zigzag. En este ejemplo, hemos seleccionado la puntada en zigzag.



- ③ Presione el botón “Ok”. Después de crear los tres datos de configuración, aparecerá el cuadro de diálogo del zigzag. (No se ve en la pantalla)



- ④ Después de seleccionar el valor de ingreso del cuadro de diálogo del zigzag, presione el botón “Ok”. Entonces, podrá observar que el dato de costura en zigzag se ha creado.

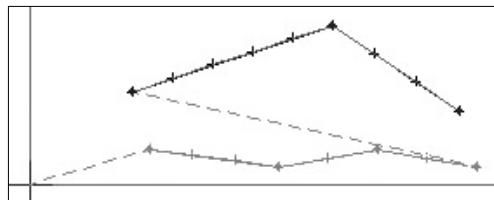




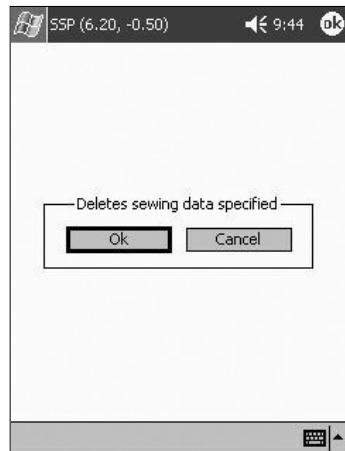
### Eliminar Datos de Costura

**PASO** : Esta herramienta tiene la función de eliminar el dato de costura seleccionado.

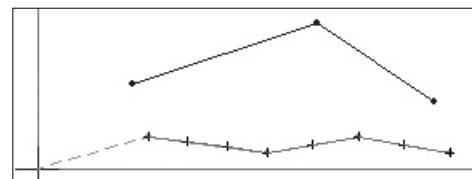
- ① Seleccione el dato de costura. El dato de costura seleccionado aparecerá en la pantalla en color rojo.



- ② Si presiona uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA, aparece el cuadro mensage de aplicación, y después de presionar el botón de aplicación, se crea un nuevo cuadro de diálogo.

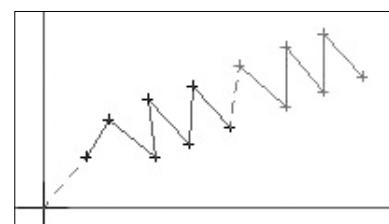


- ③ Al presionar el botón "Ok", se elimina el dato de costura seleccionado.



### Conexión del intervalo entre dos datos de costura

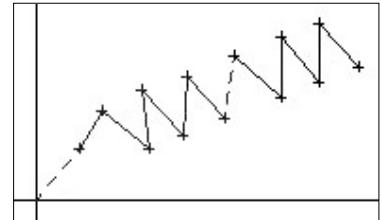
**PASO** Esta herramienta tiene la función de conectar el espacio entre las puntadas de salto introducido por puntada usuario.



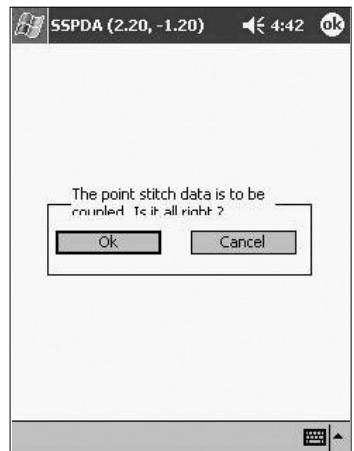
- ① Seleccione el botón de conexión entre las puntadas.
- ② Seleccione el primer dato de puntada usuario. (Seleccione correctamente el dato)
- ③ Si presiona uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA, aparece el cuadro mensage de aplicación. Presione el botón de aplicación.

④ Seleccione el segundo dato de puntada usuario.

⑤ Si presiona uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA, aparece el cuadro mensaje de aplicación, y después de presionar el botón de aplicación. Se crea un nuevo cuadro de conexión del intervalo entre los datos de costura elegidos.



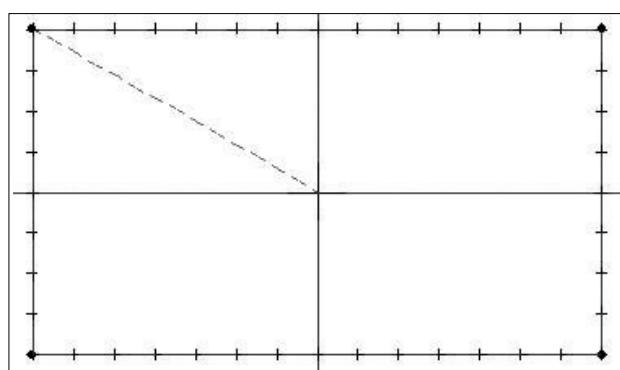
⑥ Presione el botón “Ok”. Se puede ver el espacio entre el salto unido por el dato introducido a través de puntada usuario.



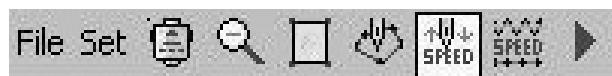
#### Configuración de la velocidad de puntada del dato de costura.

: Esta función permite a que el usuario pueda variar la velocidad según la zona de trabajo donde se está creando el dato de costura. Si no se determina la velocidad del dato de costura, la velocidad se define según la velocidad de la máquina. En cambio, si determina la velocidad de costura, ésta se convierte primordial, realizando así la costura a la velocidad seleccionada.

PASO 1 : En la imagen de edición se puede ver el diseño de puntadas generales de forma rectangular.

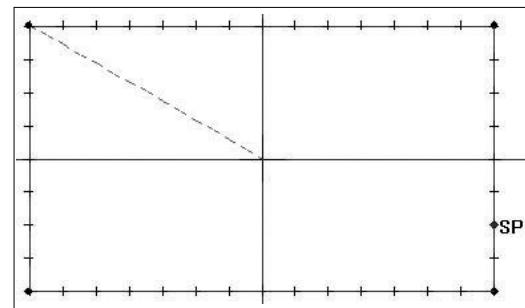


PASO 2 : Presione el botón “Configuración de velocidad de puntada del dato de costura” en la barra de herramienta de edición a la izquierda. El botón seleccionado se hunde.



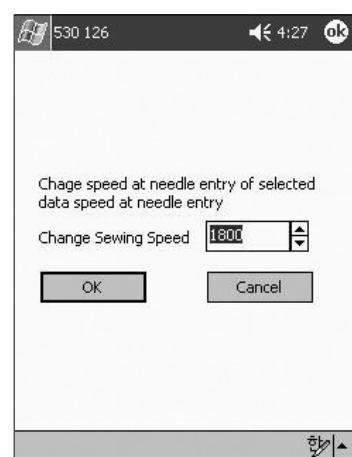
PASO 3 : Presione el lápiz electrónico en la posición del punto del dato de costura que deseé para seleccionar la velocidad del dato de costura.

La posición seleccionada se indicará con un punto rojo. Luego, presione uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA. Entonces, aparece el diálogo de aplicación. Presione el botón de aplicación y se crea la letra “SP” en color azul. La primera letra “SP” creada representa el código de velocidad de inicio del dato de costura.



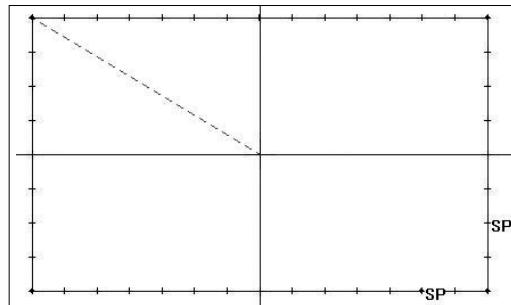
PASO 4 : Ahora, tiene que introducir el código para seleccionar la velocidad final del dato de costura seleccionado. Presione el lápiz electrónico en la posición del dato de costura para determinar la velocidad final. El punto indicado se vuelve en color rojo. Luego, presione uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA. Entonces, aparece el diálogo de aplicación. Presione el botón de aplicación y se crea la letra “SP” en color azul junto con el cuadro de diálogo “Configuración de velocidad del dato de costura del usuario”.

PASO 5 : Introduzca el valor de la velocidad que usted desea en “Valor de cambio de velocidad de costura” del cuadro de diálogo “Configuración de velocidad del dato de costura del usuario”. Despues de introducir el valor, hacer clic en “Sí”. Entonces, desaparece el cuadro de diálogo y se determina la velocidad. Si cancela el proceso, desaparece toda la indicación de velocidad “SP” seleccionada en el dato de costura.



---

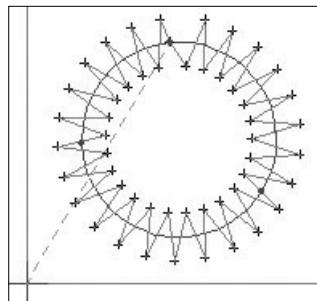
La siguiente figura representa la velocidad seleccionada.



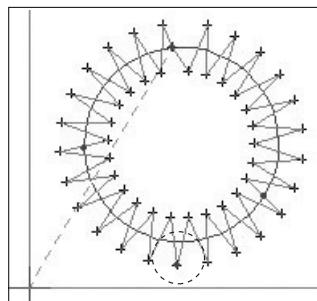
#### División del Dato de Costura

**PASO** : Esta herramienta tiene la función de dividir el dato de costura seleccionado.

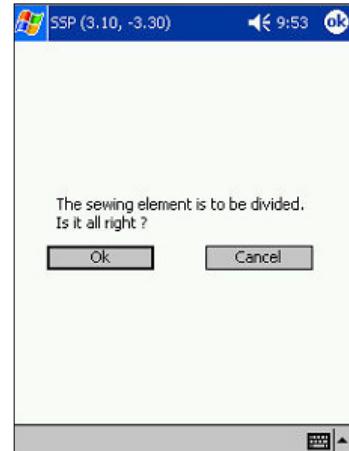
- ① Seleccione el botón de división del dato de costura.



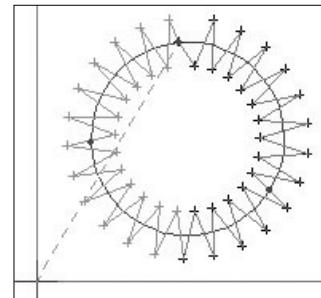
- ② Seleccione el nudillo del dato de costura que usted desea dividir. El nudillo seleccionado se representa en color azul.



- ③ Si presiona uno de los cuatro botones de la parte frontal del PDA, aparece el cuadro mensaje de aplicación y presione el botón de aplicación.
- ④ Entonces, se muestra en la pantalla el cuadro de división del dato de costura.



- ⑤ Presione el botón “Ok” para poder ver que el dato de costura seleccionado está dividido.



## ■ Herramienta de Datos de Costura

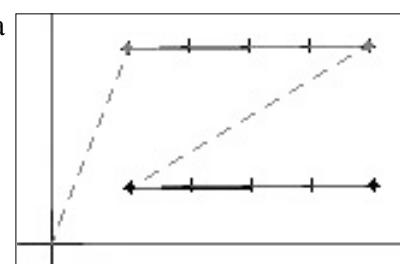


Cambio de dirección de inicio del dato de costura

**PASO** : Cambiamos la creación del dato de costura en dirección inversa.

- ① Apriete el botón del cambio de dirección de inicio del dato de costura.

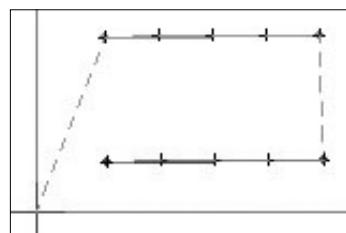
- ② Seleccione el dato de costura que usted desea cambiar.



- 
- ③ Si presiona uno de los cuatro botones del PDA, aparece el cuadro mensaje de aplicación, y presione el botón de aplicación. Entonces, aparece el cuadro de diálogo de cambio de dirección.



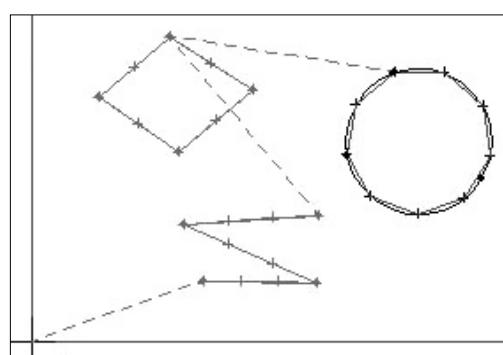
- ④ Presione el botón "Ok" para poder ver que la dirección del dato de costura está cambiada.



### Cambio del Orden del dato de costura

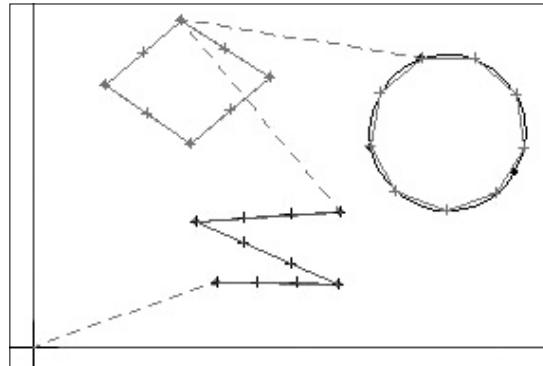
**PASO** : Esta herramienta tiene la función de cambiar el orden de creación del dato de costura.

- ① Seleccione el botón "Cambio del orden del dato de costura".

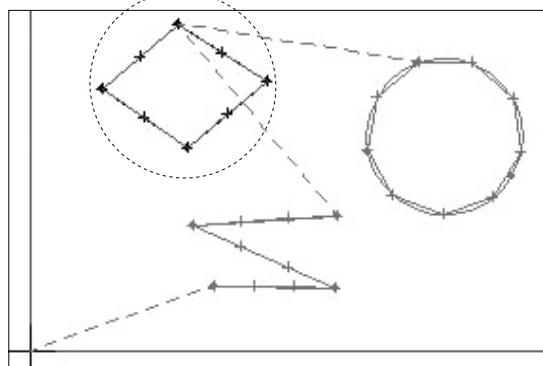


② Seleccione el primer dato de costura que usted desea cambiar.

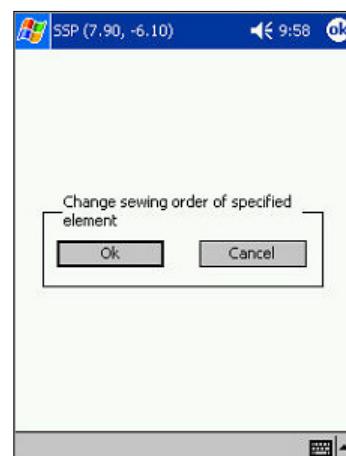
③ Si presione uno de los cuatro botones del PDA, aparece el cuadro mensaje de aplicación. Apriete el botón de aplicación.



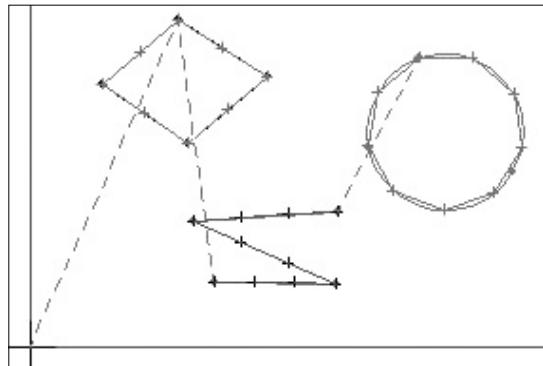
④ Seleccione el segundo dato de costura que usted desea cambiar.



⑤ Si presione uno de los cuatro botones del PDA, aparece el cuadro mensaje de aplicación. Apriete el botón de aplicación. Entonces se muestra en la pantalla el cuadro de diálogo de cambio del orden del dato de costura.



⑥ Seleccione el botón “Ok”. Se puede confirmar que el orden de los datos de costura se ha cambiado.





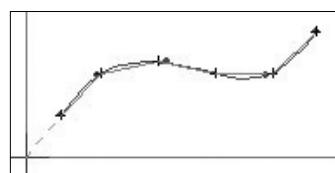
El orden de selección del cambio del orden del dato de costura, debe realizar según el orden del dato de costura creado. Es decir, si no coincide el orden del dato de costura No. 1 y No. 2 o el orden del dato de costura No.5 y No.6, no se aplica el cambio del orden del dato de costura.



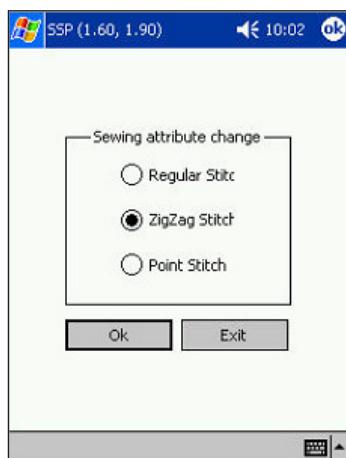
### Cambio del Atributo del Dato de Costura

## PASO

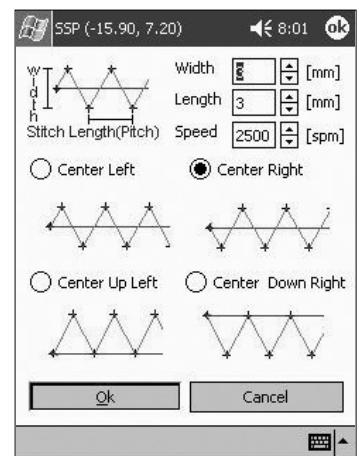
- ① Seleccione el dato de costura a cambiar.
- ② Seleccione el botón de cambio del orden del dato de costura.



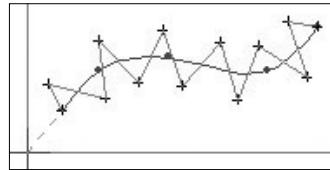
- ③ Aparece el cuadro de Cambio de atributo del dato de costura. Dentro del cuadro de diálogo existen botones de atributos para seleccionar. El primer botón es el de la puntada general y el segundo es el de puntada en zigzag. En este ejemplo vamos a cambiar la puntada general en puntada en zigzag por lo que, hemos seleccionado el botón de zigzag.



- ④ Al presionar el botón de Puntada en zigzag, aparece inmediatamente el cuadro de diálogo de zigzag. Introduzca los valores.



- ⑤ Seleccione el botón “Ok”. Se puede observar que el atributo del dato de costura se ha cambiado.

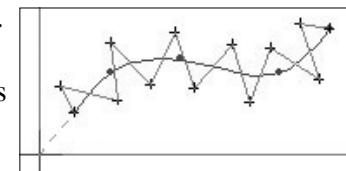


### Cambio de Anchura de puntadas del dato de costura

#### PASO

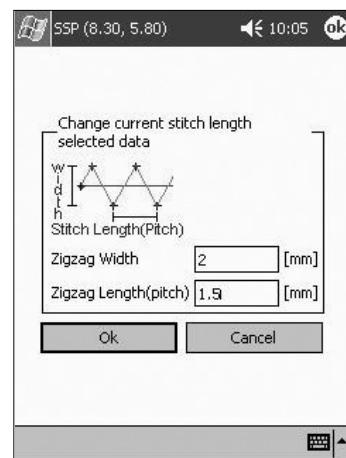
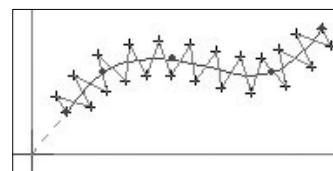
- ① Seleccione el dato de costura que usted desea cambiar.

- ② Seleccione el botón Cambio de Anchura de puntadas del dato de costura.

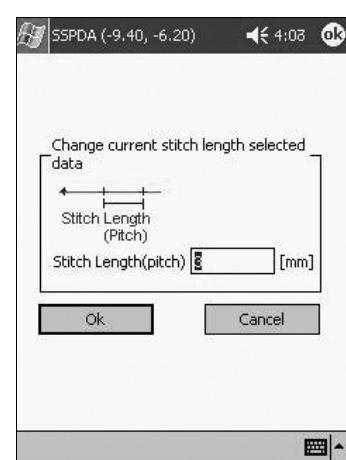


- ③ Aparecerá el cuadro de diálogo de Cambio de Anchura de puntadas del dato de costura. Dentro del cuadro hay dos espacios para introducir datos. El primero, determina la anchura de puntada en zigzag. El segundo, determina la longitud de puntada en zigzag. Hay que tener en cuenta que los valores ya viene designado con el 3.

- ④ Seleccione el botón “ok”. Se puede ver que el dato de costura se ha cambiado.



En el caso de que el dato de costura sea puntadas generales, aparece el cuadro de diálogo de cambio de anchura de puntadas generales.





### Cambio de Velocidad de puntada del Dato de costura

**PASO** : Esta función permite al usuario cambiar y seleccionar la velocidad de costura en cualquier área seleccionado por el usuario.

PASO 1 :

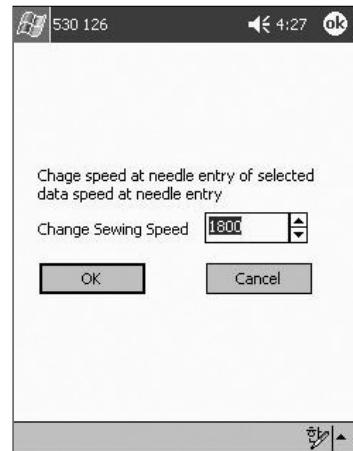
Presione el botón Cambio de velocidad de puntada del dato de costura en la barra de herramienta del dato de costura. Al hacer clic el botón se hunde.

PASO 2 :

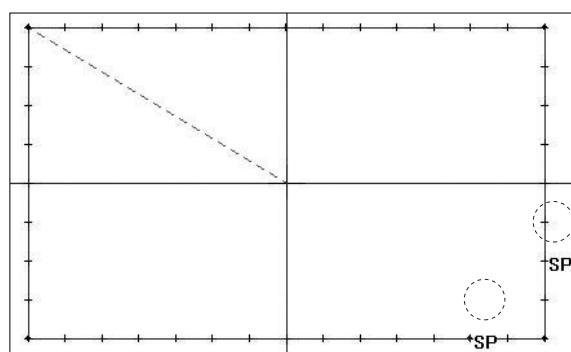
Seleccione el punto “SP” de la marca de la selección de velocidad aplicada en el área que usted desea cambiar con el lápiz electrónico. Al ser seleccionado, aparecerá el cuadro de diálogo “Cambio de velocidad de puntada de costura del usuario”. Esto se presenta automáticamente cuando el punto de costura seleccionado contiene la marca de la selección de velocidad. Si no lo tiene, el cuadro de diálogo no aparece.

Al cambiar la velocidad de puntada del dato de costura, si selecciona cualquier punto de la marca, sea el punto inicial o final, aparece el cuadro de diálogo de “Cambio de velocidad de puntada del dato de costura”.

Después de seleccionar la velocidad que usted desea presione el botón “Sí”.



◆ ¡Nota! : Tenga la precaución de que cuando presiona el botón “No” en el cuadro de diálogo para cancelar la selección de la velocidad para cambiar la velocidad de puntadas, se eliminan todas las selecciones de la velocidad de puntadas del dato de costura. También se aplica de misma manera en la función de la selección de velocidad de puntadas del datos de costura.

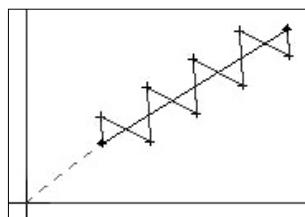


Back  
Tack

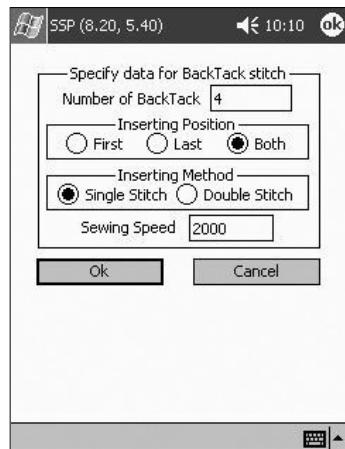
### Marcha atrás del Dato de costura

**PASO** : Se aplica la función de Marcha atrás en el dato de costura seleccionado.

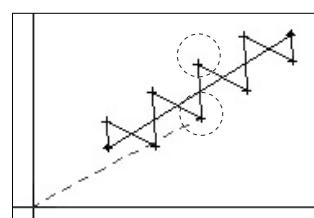
- ① Seleccione el primer dato de costura que usted desea cambiar.
- ② Seleccione el botón Marcha atrás del dato de costura.



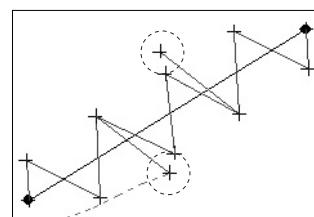
- ③ Aparece el cuadro de diálogo de Marcha atrás. Dentro del cuadro, hay varios espacio de ingreso de datos y botón de selección como muestra la figura. El primer espacio determina el número de veces de la función Marcha atrás. El valor ya viene dado con el 4. El segundo, determina la posición de inicio de Marcha atrás con tres opciones, principio, final y ambos. El tercero, determina el tipo de condiciones para la aplicación. Si desea una sola vez o dos veces. El último, determina la velocidad de costura. (Esta selección aún no es aplicable.)



- ④ Seleccione el botón “Ok”. Se puede confirmar que el Marcha atrás está insertado en el dato de costura existente.



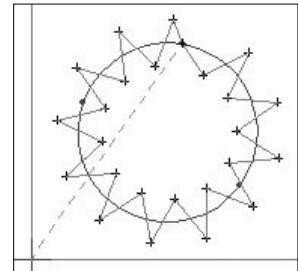
- ⑤ Pero, no se puede saber si el dato del Marcha atrás ha ingresado en el lugar exacto o si se ha entrado el número exacto de puntadas del Marcha atrás. Por lo tanto, para poder confirmar que se ha insertado correctamente, lo haremos mediante el movimiento de puntadas como muestra la siguiente figura. Comprobamos que se ha realizado cuatro puntadas Marcha atrás en ambos lados.



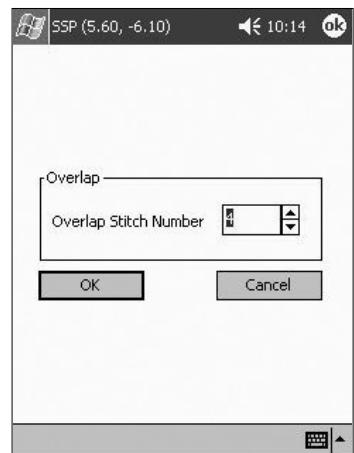
**PASO** : Se aplica la función de traslapo en el dato de costura seleccionado.

① Seleccione el primer dato de costura que usted desea cambiar.

② Seleccione el botón Traslapo del dato de costura.

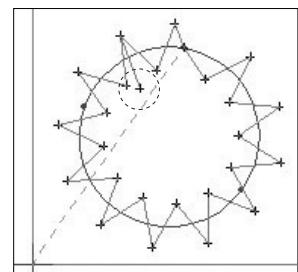


③ Aparece el cuadro de diálogo de traslapo del dato de costura. Dentro del cuadro hay un espacio para ingresar datos, el cual determina cuántas puntadas de traslapo desea realizar. El valor viene dado por cuatro puntadas.



④ Seleccione el botón “Ok”. El dato de costura realiza el traslapo en 4 puntadas más.

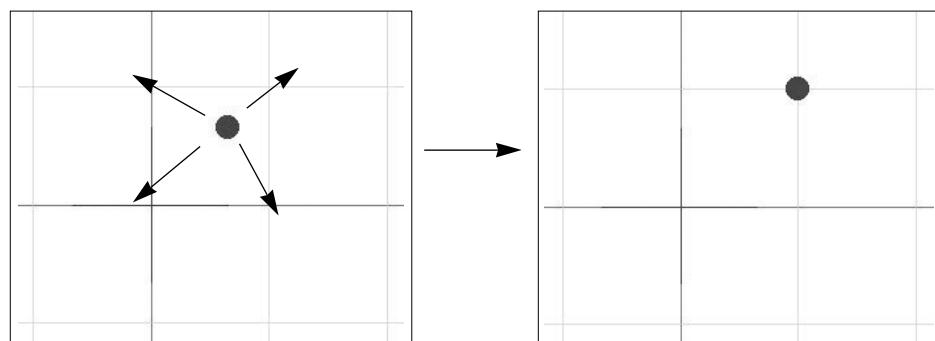
⑤ Aunque se ha realizado el traslapo, no podemos comprobar ya que las puntadas están sobreuestas. Por lo tanto, para poder confirmar mueva las últimas puntadas creadas por traslapo. Así podrá observar, como muestra la figura, la aplicación del traslapo.



## ■ Función Punto Automática

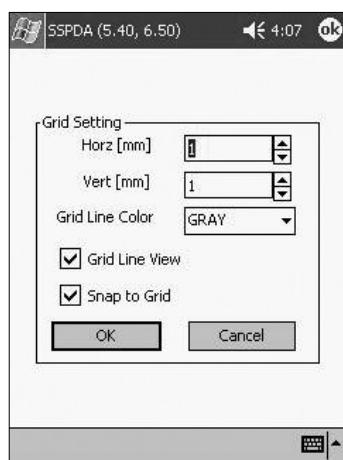
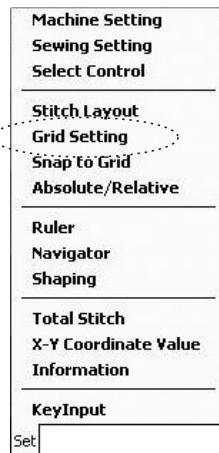
: Esta función es muy útil para ingresar datos a través de la indicación de la línea de rejilla. Es decir, el punto ingresado en la posición en que la línea de rejilla se cruza, se mueve automáticamente e ingresa en el punto cruzado más cercano. En la siguiente figura hemos configurado la línea de rejilla con la función Punto automática y podemos observar que el punto se traslada automáticamente al punto cruzado más cercano.

Al introducir un punto en cualquier área, éste tiene la posibilidad de mover en las cuatro direcciones como muestra la figura de abajo. La función Punto automático hace que el punto se mueva a la posición más cercana en que cruza la línea de rejilla automáticamente.



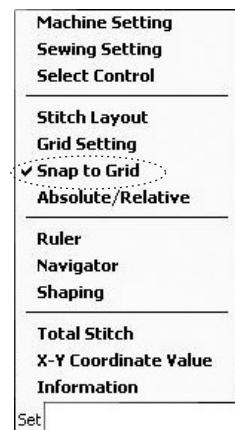
La instrucción para esta función es la siguiente.

**PASO 1** : Seleccione “Línea de rejilla” en el menú de selección. Después de la selección, se puede ver el diálogo de la selección de la línea de rejilla la figura de la derecha.



Seleccione la rejilla horizontal y vertical en el diálogo y luego, elija “Indicación de la línea de rejilla”. Para aplicar el punto automático seleccione “Punto automático”. Terminado el ajuste, si presiona el botón “Ok”, se puede ver que se ha seleccionado la línea de rejilla en la pantalla.

**PASO 2 :** Observamos una vez más en el menú de selección “Punto Automático”. Así, el punto ingresado en cualquier área se mueva automáticamente y se introduzca en el punto cruzado más cercano.



**PASO 3 :** Si ingresa el dato en la imagen de edición a través de Puntada del usuario o el botón de la función del dato de configuración según el diseño que usted desea, el punto se mueve automáticamente a la posición más cercana donde se cruza la línea de rejilla y se ingresa.

◆ ¡Nota! : Aunque cambie la anchura de la línea de rejilla la función “Punto automático” se aplica de igual manera. Además, en la edición se aplica la función “Punto automático”. Es decir, se aplica igualmente en el movimiento del dato de configuración, adición del nudillo del dato de configuración, la del nudillo del dato de costura, movimiento del dato de costura etc. Para salir de la función “Punto automático” seleccione otra vez “Punto automático” en el menú de selección.

## ■ Rango Seleccionado del Dato de Costura

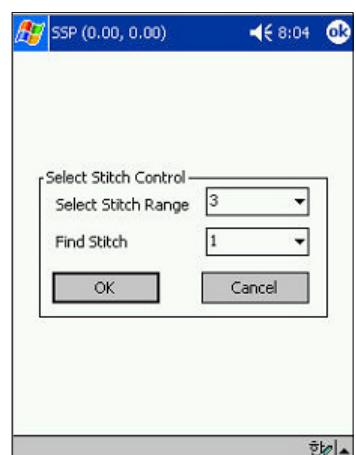
Tiene la función de configurar automáticamente los datos al seleccionar el dato de costura.

### PASO

① Seleccione “Rango seleccionado del dato de costura” en el menú de selección.



② Despues de seleccionar aparece el siguiente cuadro de diálogo. Los valores indicados en la figura son valores estándar.

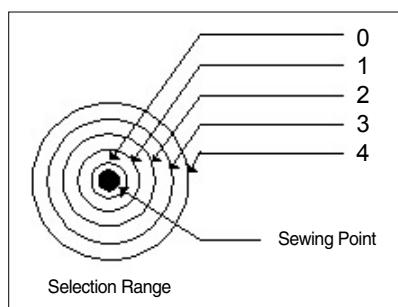
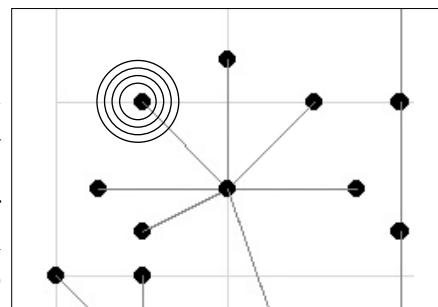


### Rango de selección del dato de costura :

Si usted incrementa este valor de rango, aumenta el rango de la selección del dato de costura. Por lo tanto, cuando usted presiona con el ratón cerca del punto del dato de costura, éste se selecciona automáticamente. Por contrario, en el caso de que usted haya reducido el valor de rango, debe seleccionar el dato de costura con más precisión.

### Rango de selección del nudillo(punto) de costura :

El valor del ajuste del rango de selección del punto de costura tiene la misma función que la del “Rango de selección del dato de costura”. Pero, esta función es solamente para seleccionar el nudillo(punto) de la costura. Si usted incrementa el valor de selección, indica el punto más cercano.



Como se ve en la figura de la izquierda, el rango del punto de costura puede ser seleccionado automáticamente según el valor de selección. El usuario debe configurar apropiadamente según el método de uso.

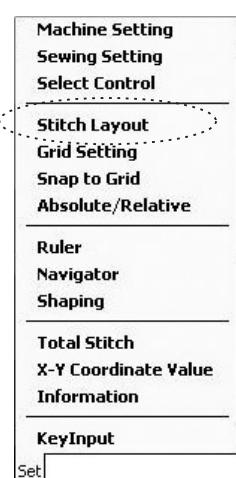
En caso de realizar una edición del punto detallado, introduzca el valor “0” para el rango de selección del dato de costura y el rango de selección del nudillo de costura. Así, puede ingresar y editar el punto más detalladamente.

## ■ Diseño del punto de puntada

El usuario puede utilizar esta función para cambiar la forma del dato de costura creada en la imagen de edición en varias formas.

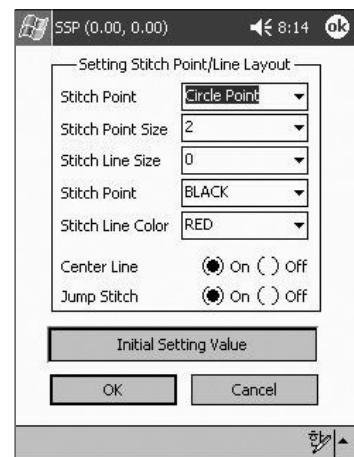
### PASO

- ① Seleccione en el menú de selección “Diseño del punto de puntada”.
- ② Después de seleccionar aparecerá el diálogo del diseño del punto de puntada.



### **Tipo de punto de puntada:**

Selecciona el tipo de punto de puntada. Hay dos tipos. El primero, el punto cruzado representa el punto en forma de cruz y ya viene dado con un valor. El segundo es el punto círculo. El punto se presenta en forma redonda.



### **Tamaño de punto de puntada:**

Selecciona el tamaño de punto de puntada. Cuanto más sea el valor del número se reduce más el tamaño del punto. Se puede utilizar útilmente al editar datos complicados. Cuando el valor es igual a "0", el tamaño no aparece en la pantalla.

**Tamaño de la línea de puntada:** Selecciona la anchura de la línea entre el punto de puntada y el punto.

**Color del punto de puntada:** Selecciona el color del punto de puntada.

**Color de la línea de puntada:** Selecciona el color de la línea entre el punto de puntada y el punto.

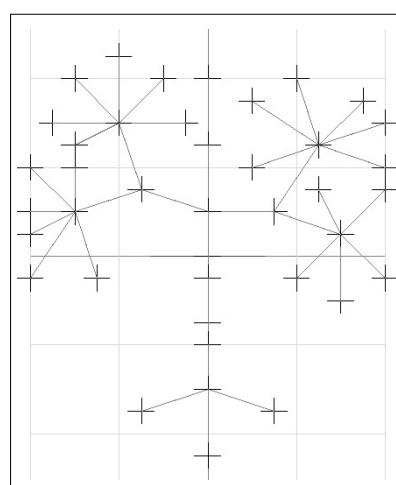
**Selección/no de la línea de estándar:** Selecciona o no la línea estándar en la imagen de edición.

**Selección/no de la línea de salto:** Selecciona o no el dato del salto existente en la imagen de edición.

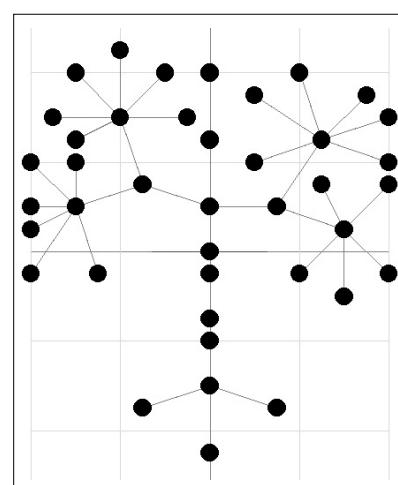
**Regreso al valor inicial:** Inicializa todos los valores seleccionados arriba por el valor de origen.

**Botón Ok:** Aplica los valores seleccionados arriba.

**Botón Cancelar:** Sale del "diálogo de selección de diseño del punto de puntada".



[ Selección del punto cruzado ]



[ Selección del punto círculo ]

## ■ Conversión de Diseño del Bordado

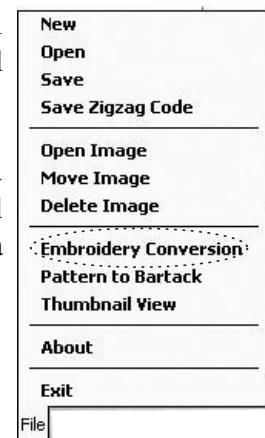
: Esta función convierte los archivos de diseño del bordado \*.sst de SUNSTAR y el \*.dst del TAJIMA en archivo de patrón. SSPDA puede almacenar o visualizar hasta 30.000 diseños del bordado convertidos. Pero, tenga en cuenta de que por la característica del PDA cuando el dato excede a más de 1.000 puntadas, el proceso de la operación del programa es muy lenta.

La función de conversión de diseño del bordado es la siguiente.

**PASO 1** : Seleccione “Llamada del bordado” en el menú del perforador de imagen. Después de la selección, aparecerá el cuadro de diálogo de “Llamada del archivo del bordado”.

**PASO 2** : Seleccione el nombre y tipo del archivo que usted desea crear en el cuadro de diálogo de “Llamada del archivo del bordado”, y elija el archivo del bordado que usted desea convertir presionando el botón abrir archivo.

La explicación de cada ítem es la siguiente:

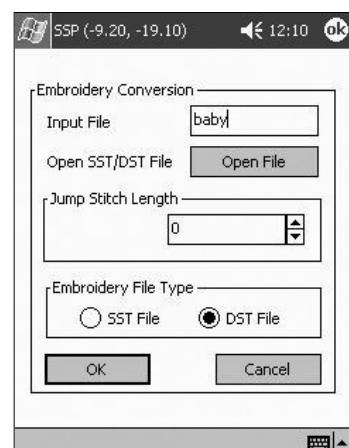


**Nombre del archivo creado** : En este ítem se introduce el nombre del archivo del bordado que se ha convertido en el archivo de patrón.

**Abrir archivo del bordado** : Este ítem llama el archivo del bordado a convertirse.

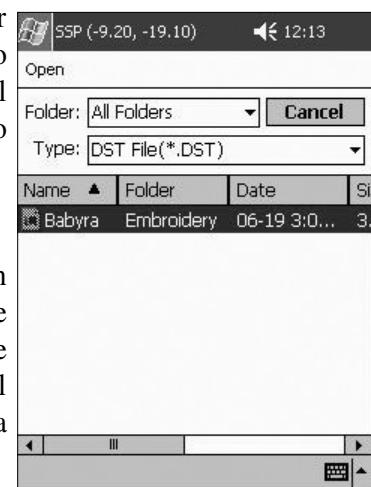
**Tipo de archivo del bordado** : En este ítem selecciona el tipo de archivo del bordado que usted desea convertir. En esta figura hemos seleccionado el archivo de TAJIMA.

**Botón Sí** : Si presiona el botón “Sí” el archivo del bordado se convierte en el de patrón.



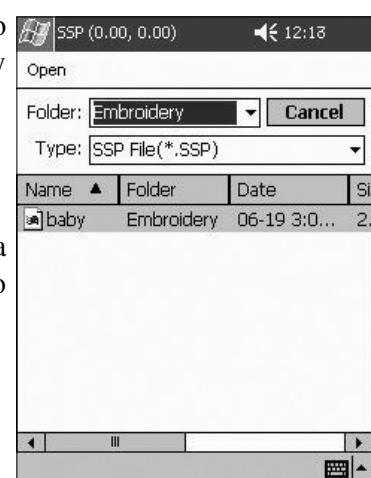
Después de seleccionar dichos ítems seleccione el botón “Abrir”.

**PASO 3 :** Aparece el cuadro de diálogo “Abrir archivo”. Seleccione y presione el archivo del bordado que usted desea convertir. Entonces, desaparece el cuadro de diálogo “Abrir archivo” y aparece el cuadro de diálogo “Llamada del archivo de bordado”.



**PASO 4 :** Para convertir el archivo presione el botón “Sí” en el cuadro de diálogo “Llamada del archivo de bordado”. Desaparece el cuadro de diálogo y no se produce ningún cambio. El archivo “baby”, que es el archivo convertido de bordado a patrón, es creado en la carpeta de diseño del bordado origen.

**PASO 5 :** Seleccione el archivo de patrón convertido con el botón “Abrir” en la parte superior del menú y abra el archivo patrón “baby”.



Presione el botón “Abrir”.

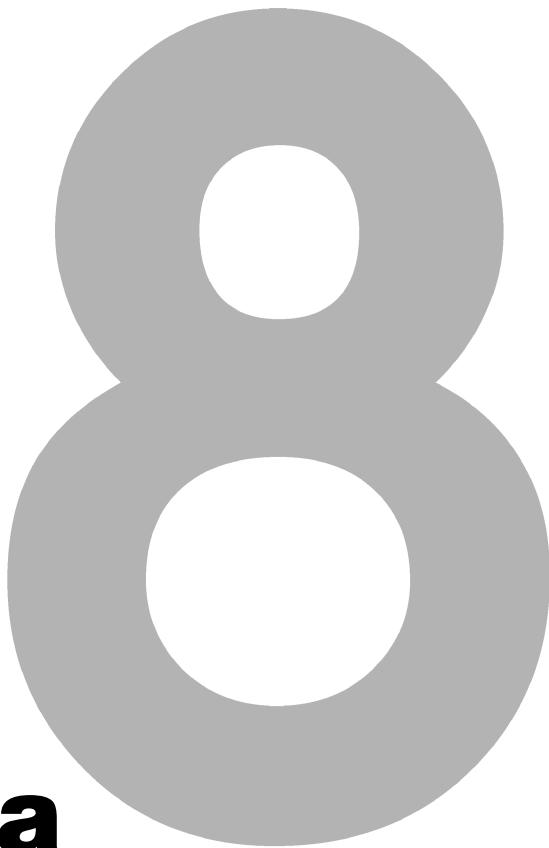
Como muestra la figura de abajo, se puede observar la imagen del archivo de bordado convertido en archivo de patrón.



---

◆ ¡Nota!: Los puntos mencionados abajo son los que usted debe tener en cuenta sobre la conversión de diseño del bordado. Primero, el concepto de bordado y el del patrón son poco diferentes, por eso en el caso de utilizar el archivo de bordado existente convertido en archivo de patrón para coser, puede crear problemas. Porque el diseño es solamente para el bordado. Por eso, se puede realizar la costura correctamente en el patrón debido a la diferencia de la anchura de hilo o aguja, tipo de material, anchura de puntada de diseño etc.. Además, por el atributo del código de bordado, al convertir el diseño de bordado complicado, se puede convertir sin crear la función de cortahilo durante el proceso de trabajo.

En caso de arriba, al final de diseño se genera el cortahilo automáticamente pero, durante el proceso no es posible realizarlo. En ese caso, debe introducir la función de cortahilo automático. Teniendo en cuenta los puntos mencionados arriba realice el trabajo de conversión de del diseño de bordado en el de patrón.



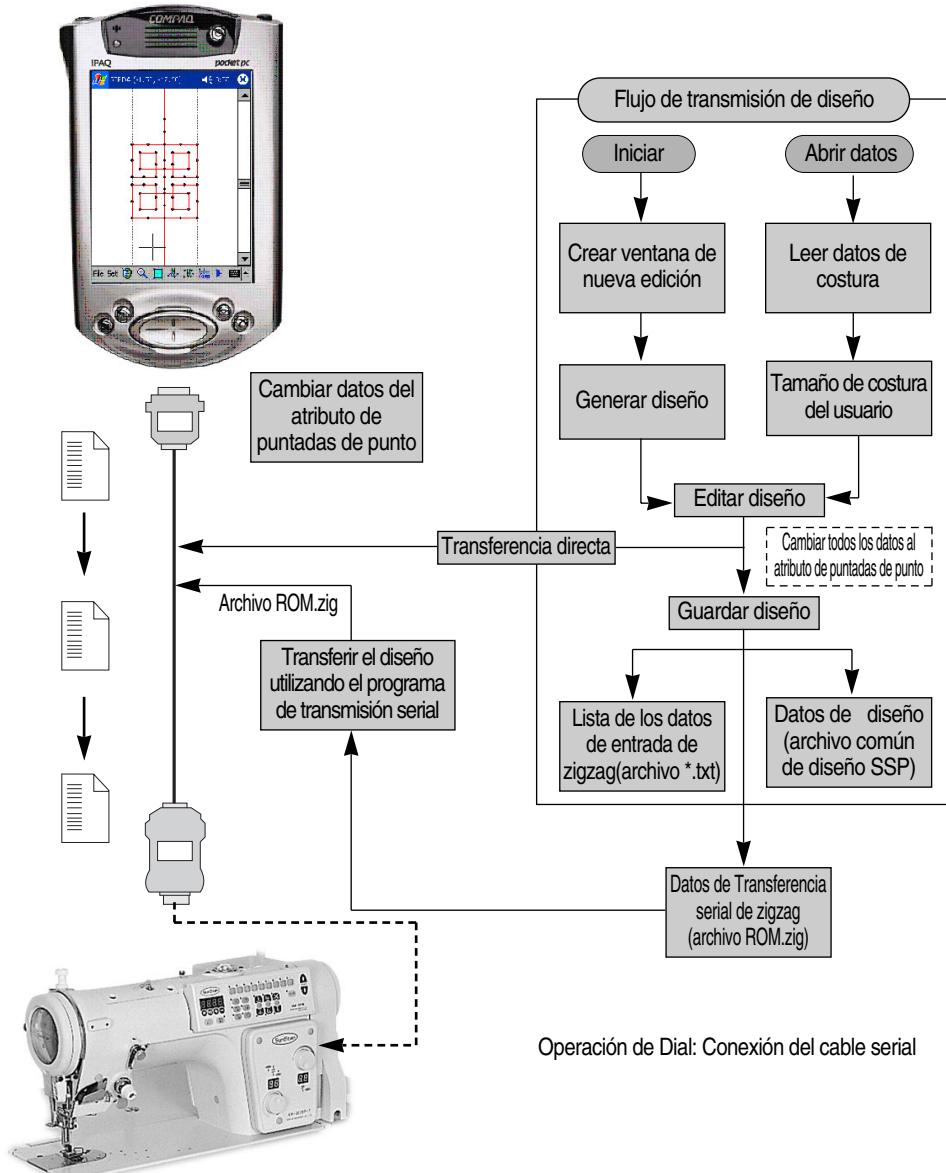
# **Transferencia Serial de los Datos de Diseño**

Esta función explica el proceso para transferir diseños de costura que se ejecuta en PDA a cada máquina correspondiente.

## 1 Transferencia de Diseños a KM-2070P

Utilizando la herramienta de Transferencia serial, transfiere el diseño en zigzag de 2070P producido por el usuario y el archivo “ROM.zig”, datos de ROM, a la máquina KM-2070P.

La figura siguiente indica el flujo de configuración general sobre “Transferencia directa serial del diseño zigzag y Transferencia serial de datos de ROM”.

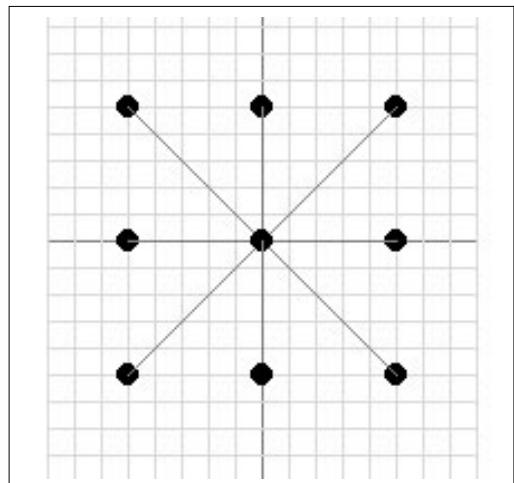


Vamos a explicar “Transferencia directa serial del diseño zigzag” y “Transferencia serial de datos de ROM”. Explicará “Transferencia serial de datos de ROM” bajo la suposición de que el usuario crea el archivo de transmisión serial para 2070P(ROM.zig). (Véase “Guardar datos” para el método de generación)

## ■ Transferencia Directa de Diseños en Zigzag

Transfiere inmediatamente los datos que existen en la pantalla de edición. Pruebe a seleccionar la máquina KM-2070P en el programa y crear el diseño como la figura. Si el usuario introduce el diseño en zigzag en la pantalla de edición, puede transferir directamente el diseño de la pantalla a 2070P.

Ejecute por favor el proceso siguiente antes de transferir.

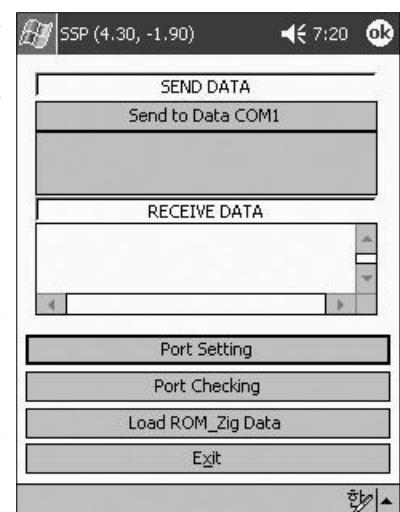


El modelo de máquina que puede transferir es la serie KM-2070P y la serie Bartack. Por lo tanto debe establecer la comunicación para que las máquinas de cada tipo reciban los datos. Es decir, es para decidir cierto estándar de comunicación entre máquinas y PDA y transferir los datos según el estándar. Las tres máquinas mencionadas arriba tienen diferentes configuración por lo tanto, debe configurar antes para que poder trabajar y es la siguiente.

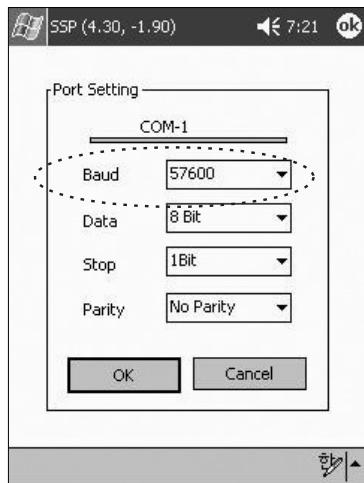
- ① Seleccione en la herramienta de menú relacionado con la comunicación serial en la parte inferior del menú. Al seleccionar, aparecerá la barra de herramientas de comunicación serial.



- ② Presione el botón  de configuración serial. Al seleccionar, aparecerá el diálogo de configuración serial.



- ③ En el diálogo de configuración serial, presione el botón para establecer puertos correspondientes con cada modelo de máquinas. Al presionar, aparece el diálogo de configuración de puerto.



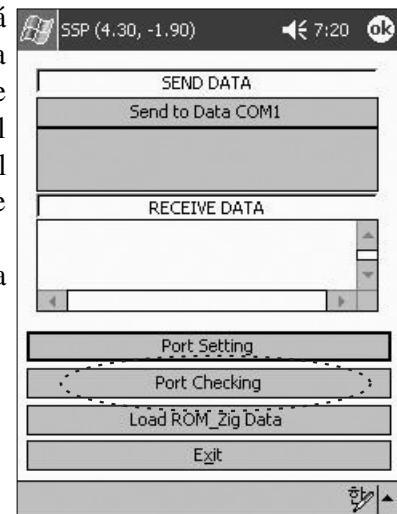
Como se puede ver en la figura, en el diálogo de configuración de puerto, el primer espacio llamado Baud, configura la comunicación permitiendo así, la comunicación entre PDA y la máquina. Viene configurado con 57600. El valor configuración para cada máquina es el siguiente.

1. KM-2070P: 57600
2. Serie Bartack :38400
3. Serie Patrón: (se proporcionará en el futuro)

El valor ya viene dado con 57600. Por lo tanto mantenga el mismo valor al aplicarlo a KM-2070P. En caso de ser otra máquina, fije el valor según corresponda. Para salir, presione el botón “Aceptar”. Y luego conecte el cable serial de transferencia entre el PDA y el panel de operación dial de 2070P. (Para el método de conexión, véase la sección de configuración principal)

Si el cable está conectado, podemos comprobar si está bien establecida la comunicación entre el PDA y la máquina. Para ello, presione el botón “Verificación de Conexión de Puerto” como muestra la figura. Al presionar el botón, si está establecido exitosamente el puerto de comunicación, aparecerá un mensaje diciendo “Conexión exitosa”.

Antes de transferir los datos, ejecuta el proceso arriba mencionado.



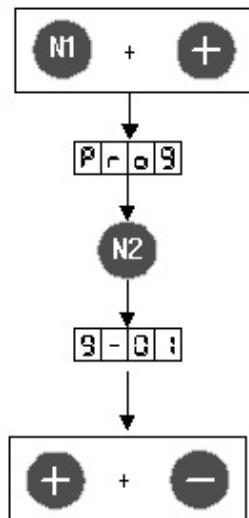
El proceso siguiente explica el proceso para transferir diseños reales por pasos.

## PASO

① Antes de transferir el diseño de la pantalla de edición a 2070P, hay que preparar la máquina 2070P para que pueda recibir el diseño enviado desde el SSPDA. El proceso de preparación es el siguiente.

1. Presione simultáneamente los botones N1 y +, mientras está encendida la máquina.

Cuando se para después de cortahilo, se indica la abreviatura de programación “Prog” en el indicador.



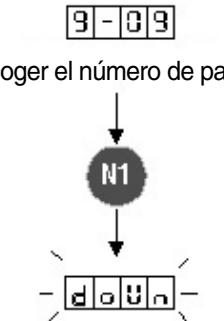
2. Presione el botón N2.

Se indica el número de patrón de ROM y el número de forma de patrón. (por ejemplo, 9-01. Se puede indicar indiferentemente el número)

3. Seleccione el número de forma de patrón a recibir utilizando los botones + y -.

(por ejemplo: 9-09)

Número de forma de patrón que puede entrarse: de 1 a 99. En este caso, vamos a recibir el diseño número 9-09.



4. Presione el botón N1

Suena el pitido “pibibi pibibi” en el altavoz, y en el indicador la palabra “Down” parpadea.

- ② Si se ha ejecutado el proceso arriba mencionado. se puede decir que está listo para recibir el diseño desde el SSPDA.

- ③ Para la transferencia real, se ejecuta la transferencia a 2070P haciendo clic en “botón de transferencia directa de zigzag” en la barra de herramientas de comunicación serial



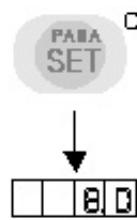
. Si se termina correctamente la transferencia, desaparece el sonido “pibibi pibibi” y suena un sonido largo “pi....”; indicando así el final de la transferencia. Se indica con “End (fin)” en el panel de operación de 2070P. Un rato después, se indicará el número de patrón transmitido. Y un mensaje “Transmisión exitosa” en la pantalla de edición del SSPDA. Pero si en la primera Transferencia aparece el mensaje “Transmisión exitosa”, y no se realizó la transferencia, presione una vez más el botón de transferencia.

- ④ Si desea realizar la costura con el diseño ingresado, presione el botón PARA/SET y regrese al modo de coser.

Se indica la anchura en el indicador.

Presione una vez más el botón PARA/SET.

Parpadea la anchura en el indicador.

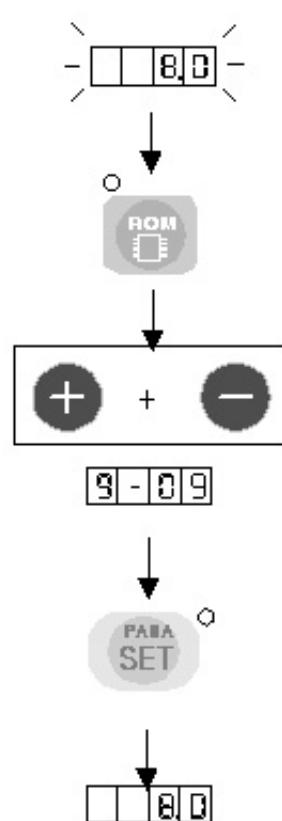


- ⑤ Presione el botón de patrón de ROM.

- ⑥ Utilizando los botones +/- seleccione el patrón recibido que quiera coser.

- ⑦ Vuelva a presionar el botón PARA/SET.

Si se indica la anchura en el indicador, significa que está listo para realizar la costura. En ese caso, inicie la costura.



## ■ Transferencia de Datos de ROM.zig

### PASO

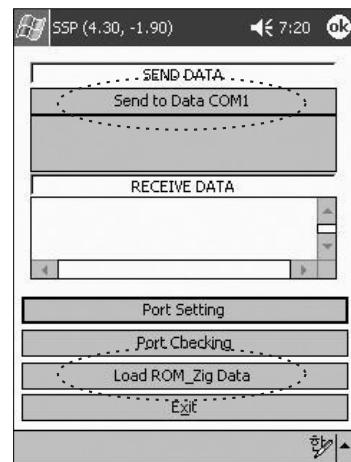
Conecte el cable de transferencia con el panel de operación dial de 2070P y el PDA. (Véase la configuración principal para el método de conexión)

Antes de iniciar la transferencia, establezca el estado de transferencia para que 2070P reciba el contenido transmitido a través de “Transferencia directa de zigzag”.

- ① Seleccione la herramienta de menú, relacionada con la comunicación serial en la parte inferior del menú. Entonces aparecerá inmediatamente la barra de herramientas de comunicación serial.

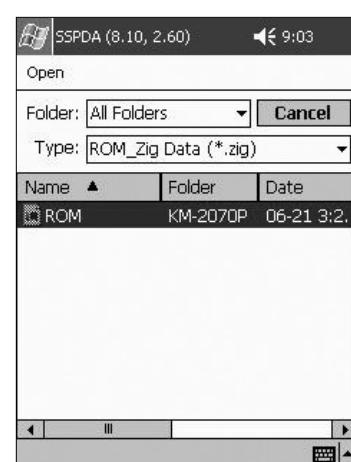


- ② Presione el botón de configuración serial. Al presionar, se muestra inmediatamente el diálogo de configuración serial.



- ③ Si desea saber la configuración de puerto para establecer la comunicación serial, véase la sección ③ del “método de Transferencia directa”.

- ④ Presione el botón “Cargando el archivo zigzag” para leer el archivo “ROM. zigzag” necesario para la transferencia después de configurar el puerto de comunicación. Al presionar el botón, se visualiza el cuadro de diálogo “Abrir”.



- ⑤ Empieza a leer el archivo ROM. zigzag. (Referencia: no se presenta la extensión de archivo en PDA)

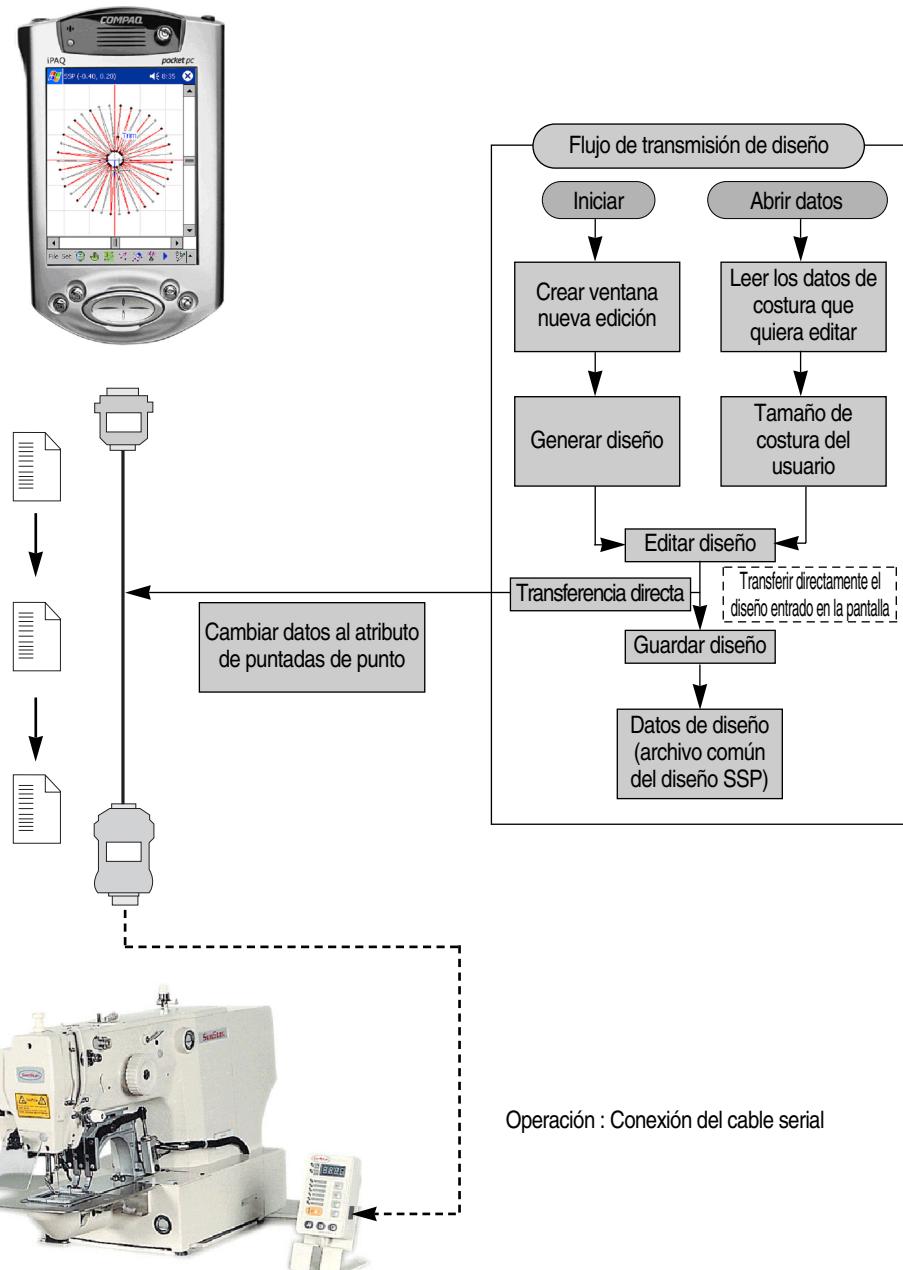
- ⑥ Por último, presione el botón “Transferencia de datos” para transferir el diseño de extensión de zigzag seleccionado a 2070P. Las secciones indicadas en el panel de operación de 2070P, después de la transferencia de datos, son iguales a las secciones indicadoras del “Método de transferencia directa de zigzag”. En caso de que se haya realizado con éxito la transmisión, aparecerá el mensaje “Transferencia exitosa”.

## 2

## Transferencia de Diseños a la Serie Bartack

Transfiere el archivo de diseño de Bartack creado por el usuario a la máquina Bartack utilizando las herramientas de transferencia serial.

La figura siguiente indica el flujo de configuración general relacionada con “Transferencia directa serial del diseño”.



**Importante!** Antes de transferir diseños, convierta todos los atributos de datos de costura en los atributos de Puntadas usuario, es decir, puntada de punto (point stitching). (Utilice el cambio de atributo de los datos de costura en las herramientas de datos de costura)

El proceso de configuración de la comunicación es igual al método de transferencia directa del diseño zigzag. Pero, la configuración de comunicación se debe tomar como estándar 57600, y 38400 para la serie de Bartack. Así, pueda realizar la comunicación entre el PDA y la máquina.

El valor de configuración por máquina es el siguiente.

1. KM-2070P: 57600
2. Serie Bartack :38400
3. Serie Patrón: (se proporcionará en el futuro)

El siguiente proceso explica por paso para transferir el diseño real.

① Antes de transferir el diseño de la pantalla de edición a la máquina de Bartack, debe preparar la máquina para que pueda recibir el diseño enviado desde el SSPDA. El proceso de preparación es el siguiente.

1. Al encender la máquina y presione el botón RESET.

Se indica “Prog”, en el panel de operación y se cambia al modo de “Esperando transferencia”.

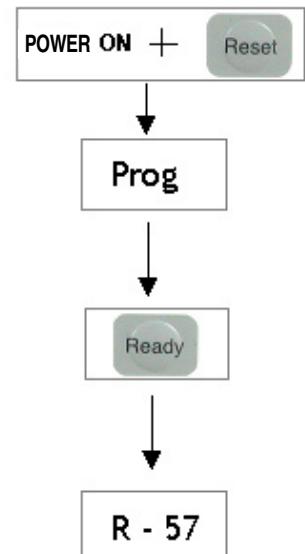
2. Presione el botón READY.

Se indica el número de patrón a recibir e indica diferentemente el número de patrón inicial a recibir según el modelo de la serie Bartack, porque son diferentes los patrones básicos de cada modelo.

Patrones básicos según modelos.

1. SPS-1201 Series: del número 1 al 32
2. SPS-1202 Series: del número 1 al 33
3. SPS-1254 Series: del número 1 al 56

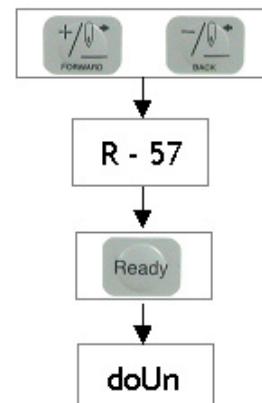
Además de patrones básicos, puede transferir datos al área del número de los demás patrones para recibir datos de patrón a través del PDA como los patrones básicos según el modelo arriba mencionado. En este ejemplo, el proceso de transferencia como es para SPS-1254, el número de patrón para recibir primeramente es “r-57”.



3. Seleccione el número de patrón a recibir utilizando el botón + y -. El número de patrón que puede recibir es del 57 al 99. (SPS-1254)

4. Presione el botón READY

En el panel de operación se indica “doUn”.



- ② Si ha realizado los pasos de arriba, ahora la máquina está lista para recibir el número de patrón desde el SSPDA.

- ③ Para la transferencia real, haga clic en “Transferencia directa de Bartack” en la barra de herramientas de la comunicación serial y realice la transferencia a SPS-1254. Si se ha realizado correctamente la transferencia, sonará “Pi” y en el panel de operación indicará “End”. Si el tamaño del diseño es mayor de 256 bit y menor de 512 bit, sonará “Pi” dos veces. Porque transfiere datos de diseño con la unidad de 256 bit por una vez. En caso de que sea mayor el tamaño a esta unidad, sonará “Pi” veces.

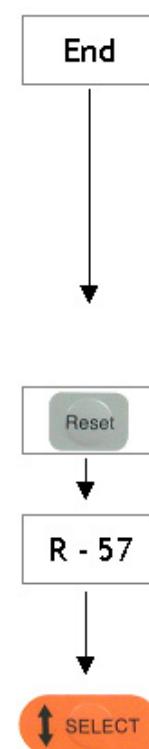
- ④ Presione el botón RESET

Se indica el número de patrón seleccionado. Repita el proceso del punto 3 y 4 para recibir diseños del número de otro patrón.

- ⑤ Presione el botón Select.

Se cambia al modo de costura basado en el número de patrón seleccionado.

- ⑥ Presione Pedal para coser.



---

¡Nota!

En la actualidad, en caso de la serie de Bartack, está determinado el número de puntadas que puede transferir a la máquina a través de la entrada de datos de diseño.

El número máximo de puntadas que puede transferir el diseño por modelo es el siguiente.

1. SPS-1201 Series: 500 puntadas
2. SPS-1202 Series: 500 puntadas
3. SPS-1254 Series: 1000 puntadas

Transfiera los diseños considerando el número máximo de puntadas que puede transferir por modelo como lo indica arriba.

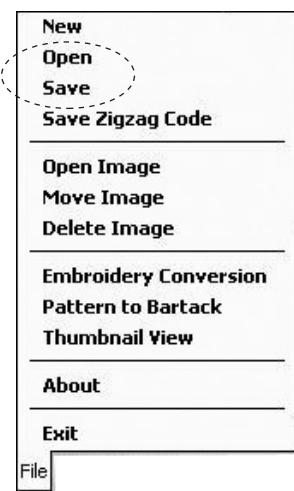
¡Importante! Al transferir, puede ocurrir el fenómeno de que el programa se pare por razón de configuración inadecuado de comunicación. En este caso, reinicie el PDA.  
(Véase el manual para usuario de PDA)



# **Entrada y Salida de los Datos de Patrón**

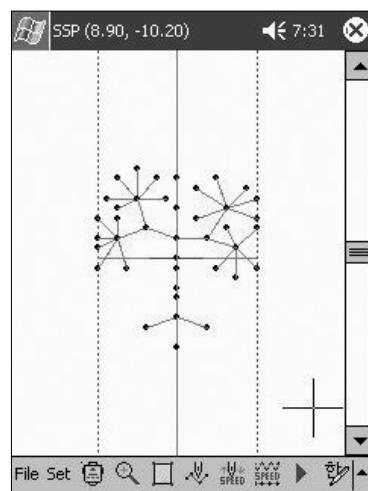
La función de Guardar/Abrir archivo proporciona la función de guardar el patrón nuevamente entrado o leer de nuevo los datos de patrón guardado.

## 1 Guardar/Abrir Archivo



### ■ Guardar Archivo

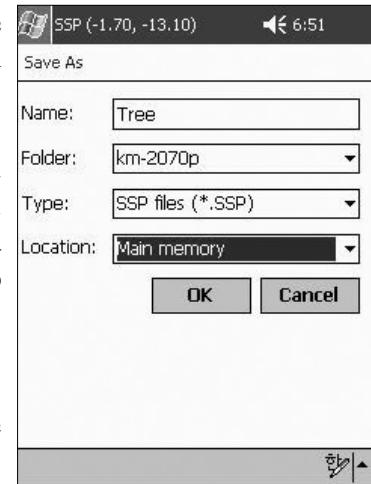
**PASO** : Almecena todos los datos entrados en el área de edición.



① Si crea el diseño de patrón como arriba en el área de edición, para guardarlo, seleccione la sección guardar en el menú de archivo.

② Al presionar el botón, se presenta inmediatamente el cuadro de diálogo de Guardar. Establezca el nombre de la ruta de guardar y la localización de la memoria a guardar; escriba el nombre del archivo “Tree” a guardar; y presione el botón “Guardar”.

Para comprobar que está guardada correctamente, Seleccione la carpeta guardar utilizando la función de abrir y puede verificar el archivo guardado.



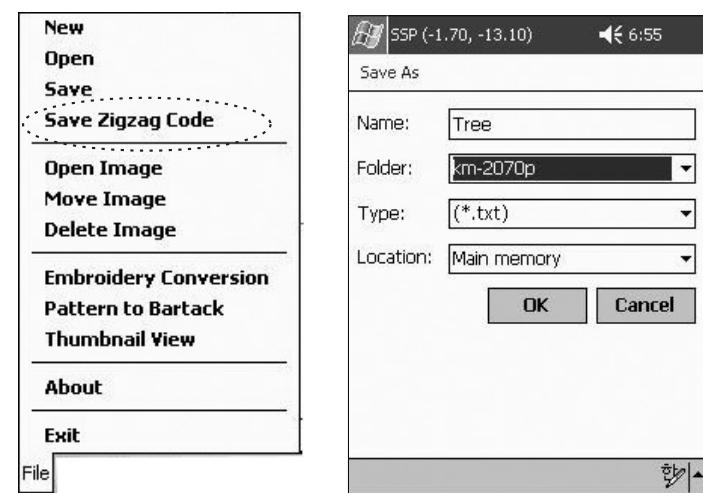
## ■ Guardar el Archivo de valores de Código para 2070P

Para guardar el archivo de valor de código para 2070P, primero debe “Guardar”. Si no es así, no puede guardar el archivo para 2070P. ¡Recuérdelo!

El método de guardar es igual al método de “guardar archivo” arriba explicado. Presione la función de “Guardar datos de zigzag”. El formato del archivo a guardar es “\*.txt”. Aunque escribe el nombre del archivo a guardar como “Tree”, el archivo que se guarda prácticamente es “Tree.txt” con diferente extensión.

Si guarda con el método arriba mencionado, está guardado de hecho 3 archivos en la carpeta “KM-2070P”.

El archivo guardado es el siguiente.



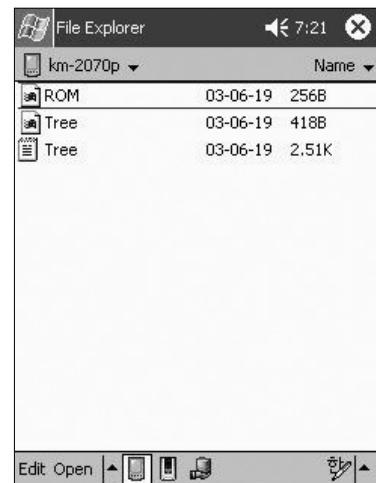
---

Tree.ssp	Archivo de diseño. (Puede utilizarse para patrón)
Tree.txt	Es un archivo de lista de los datos de entrada exclusivamente para 2070P. (No se aplica a KM-2070 existente)
ROM.zig	Es un archivo de datos de Transferencia serial exclusivamente para 2070P.

En caso del archivo de Tree.txt, puede ver la lista de archivo haciendo clic dos veces con el lápiz electrónico.

Por supuesto, el usuario, con esta lista de archivo, puede entrar en el diseño en 2070P.

Para utilizar los datos de diseño en SSPDA después de crear los datos de diseño utilizando el programa SSP para PCs, guarde los datos bajo la extensión de \*.SSP. El SSPDA reconoce solamente los archivos que tiene esta extensión.

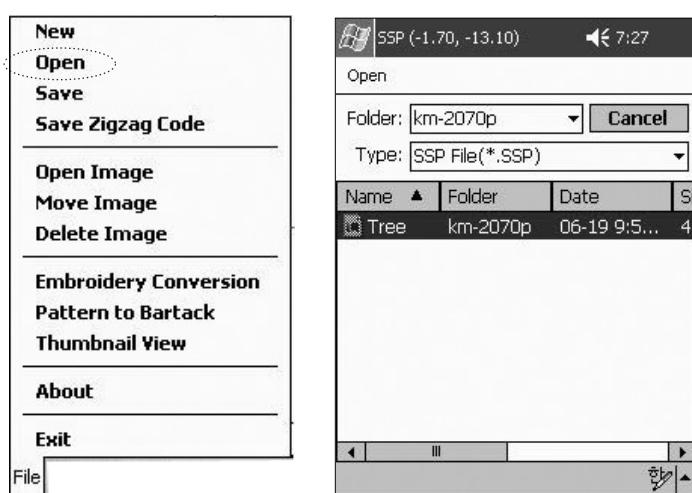


## ■ Abrir Archivos

: Lee los archivos de patrón guardados y los indica en el área de edición.

① Seleccione “Abrir” en el menú de archivo.

② Al seleccionar, aparece el cuadro de diálogo de “Abrir archivo”.



③ Presione con el lápiz electrónico el archivo “Tree” antes guardado. Se indica de nuevo el patrón guardado en el área de edición. Si desea corregir, corrija los datos indicado en el área de edición utilizando el botón de función “herramientas de datos de puntadas” y guarde de nuevo los datos corregidos.