

Thermo Scientific SlideMate

Manual del operador

Número de referencia B81310009



© 2009 Thermo Fisher Scientific. Todos los derechos reservados.

Thermo Shandon Limited es una compañía con certificación ISO 9001 y con acreditación TickIT.

Thermo Fisher Scientific es la razón social de Thermo Shandon Limited.

Thermo Fisher Scientific es la razón social de Richard-Allan Scientific.

El resto de las marcas registradas son propiedad de Thermo Fisher Scientific y sus subsidiarias.

Thermo Fisher Scientific hace todo lo posible por garantizar que la información incluida en la documentación de respaldo sea correcta y esté claramente expresada, pero no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Los productos y servicios de Thermo Fisher están en continuo desarrollo. Asegúrese de que toda información publicada que use para consulta esté actualizada y se relacione con la situación del producto. Si es necesario, consulte a Thermo Fisher o al representante local de Thermo Fisher.

Este manual no puede ser copiado, fotocopiado, reproducido, traducido o convertido a ningún formato electrónico o legible por máquina, total o parcialmente, sin previo consentimiento por escrito de Thermo Fisher.

Toda la información contenida en este manual está patentada y es confidencial, y es propiedad exclusiva de Thermo Fisher Scientific. Este manual está protegido por derechos de autor, por lo que queda prohibido cualquier tipo de reproducción. Este manual es sólo para uso de las personas a quienes Thermo Fisher Scientific se lo entregue.

Direcciones de contacto

Anatomical Pathology (internacional)
Tudor Road, Manor Park
Runcorn, Cheshire
WA7 1TA, Reino Unido
Teléfono: +44 (0) 1928 562600
Fax: +44 (0) 1928 562627
www.thermoscientific.com

Anatomical Pathology (EE. UU.)
4481 Campus Drive
Kalamazoo,
MI 49008, Estados Unidos
Teléfono: +1-800-522-7270
Fax: +1 269-372-2674
www.thermoscientific.com



Thermo Scientific SlideMate cumple con los siguientes requisitos para la marca CE:

Directiva sobre maquinaria 98/37/EC, sustituida por 2006/42/EC.

Declaración de conformidad

La presente Declaración de conformidad, emitida bajo nuestra responsabilidad absoluta, sólo tendrá validez cuando el instrumento se utilice de conformidad con las instrucciones de uso.

Nombre del fabricante: Thermo Shandon Limited (que opera como Thermo Fisher Scientific).

Dirección del fabricante: Tudor Road, Manor Park, Runcorn,
Cheshire, WA7 1TA
REINO UNIDO

Descripción del producto: Impresora de portaobjetos para laboratorio.

Nombre del producto: SlideMate
Números de parte: B81300006
Incluidos los accesorios suministrados como equipo estándar.

Año de asignación de la marca (CE): 2009

Este producto cumple con los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

Directiva de EMC 2004/108/EC

Directiva sobre maquinaria 2006/42/EC

Este producto cumple con los siguientes estándares internacionales:

EMC: EN 55022
EN 55024

Seguridad: ISO 12100-1
EN 60204-1

Publicado por: K. Waldron
Gerente de calidad
Thermo Fisher Scientific
Anatomical Pathology Division



Fecha: 20 de abril de 2010

[ILEGIBLE]

Símbolos

Los siguientes símbolos y convenciones se utilizan a lo largo de este manual y en el instrumento.



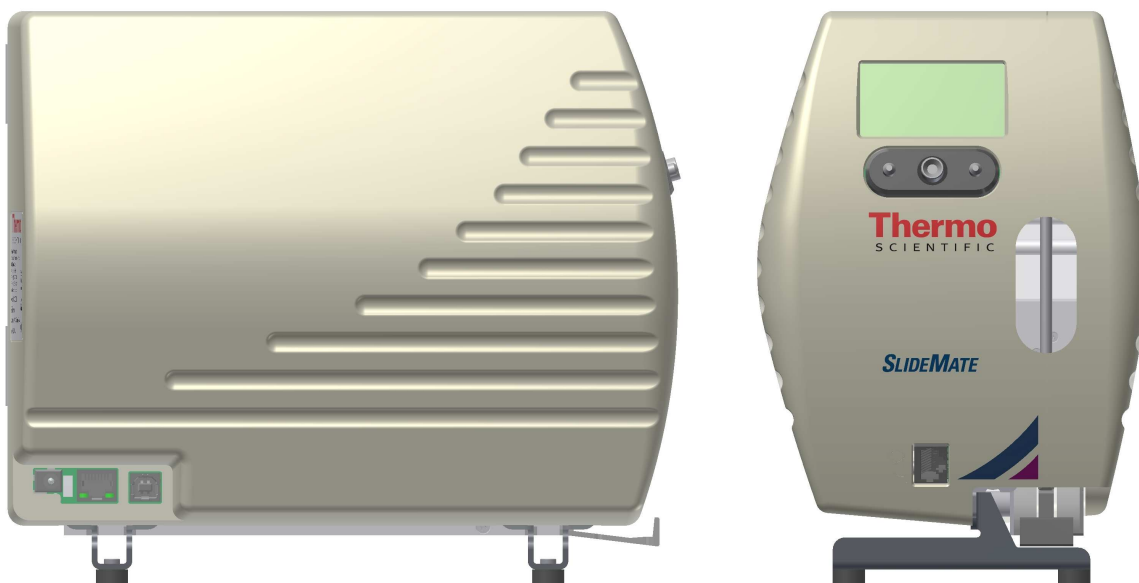
ESTE SÍMBOLO SE USA EN EL EQUIPO, O EN UN DOCUMENTO, PARA ADVERTIR QUE SE DEBEN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PARA QUE EL EQUIPO FUNCIONE DE MANERA CORRECTA Y SEGURA. SI ESTE SÍMBOLO APARECE EN EL INSTRUMENTO, SIEMPRE CONSULTE ESTA GUÍA DEL OPERADOR.

Advertencia La advertencia aparece en el documento si existe algún peligro de sufrir una lesión personal o de que las muestras o el equipo se dañen.

Nota Las notas proporcionan más información sobre alguna operación o instrucción, pero no forman parte de las instrucciones.

Índice

1.	Manejo básico	5
2.	Menú de configuración de la SlideMate.....	9
3.	Definición de los campos de datos y los campos de texto	12
4.	Ejemplo de campos de introducción de datos y formato de texto.....	13
5.	Cómo usar la opción de teclado para introducir datos y navegar entre menús	16
6.	Cómo conectar SlideMate al ordenador con un cable de cruce	20
7.	Conexión de cruce - Procedimiento de solución de problemas.....	21
8.	Instalación del controlador de la impresora	24
9.	Instalación del controlador para USB	31
10.	Configuración de la comunicación con HyperTerminal.....	36
10.3.	HyperTerminal sobre Ethernet	36
10.4.	HyperTerminal sobre USB	38
11.	Envío de un trabajo de impresión desde HyperTerminal.....	40
12.	Mantenimiento de SlideMate	44
12.1.	Instrucciones de limpieza de la SlideMate	44
12.2.	Precauciones de manejo.....	45
12.3.	Cómo sacar un portaobjetos atascado de debajo del cabezal de impresión	45
12.4.	Cómo limpiar el cabezal de impresión	46
13.	Especificaciones de la máquina SlideMate.....	47
14.	Errores y recuperación	48
Apéndice A	Lista de portaobjetos aprobados.....	57
Apéndice B	Lista de accesorios	57
Apéndice C	Lista de partes de repuesto	58



*Si no se usa **LabWriter** y la SlideMate está conectada a un ordenador, debe instalarse el **controlador de impresora** apropiado.*

Antes de comenzar

- Este manual lo guiará a través de la configuración básica de su nueva SlideMate.
- Revise este manual y familiarícese con todas las ilustraciones y la información antes de poner en funcionamiento la máquina.

1. Manejo básico

1.1. Si utiliza un **escáner de código de barras**, enchúfelo al conector que se muestra abajo.

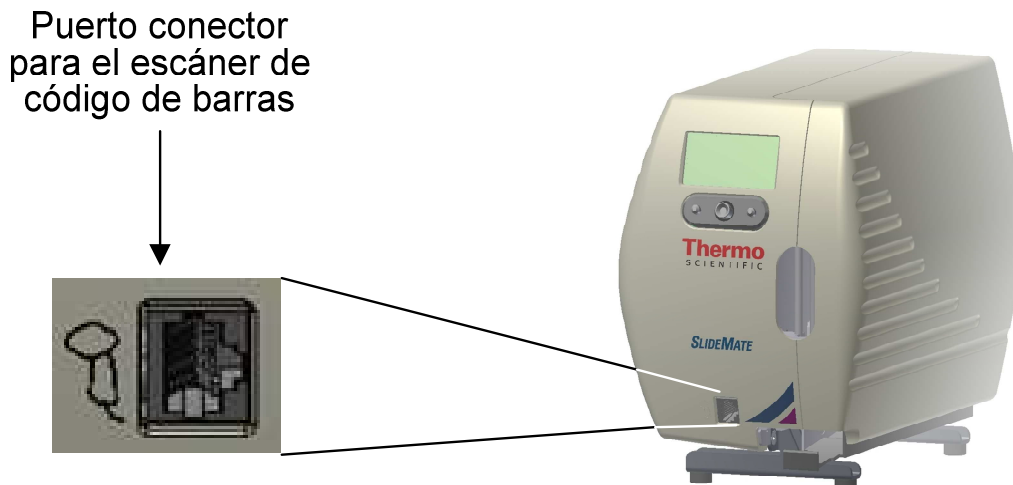


Figura 1 - Conexión del escáner de código de barras

1.2. Conecte la **fuentes de alimentación eléctrica** que se incluye a la unidad. Realice las conexiones en el siguiente orden:

- Conecte el **cable USB** (opcional).
- Conecte el **cable de cruce/Ethernet** (opcional).
- Enchufe el **cable de alimentación** a la toma eléctrica.
- Enchufe el otro lado del adaptador de alimentación eléctrica al **conector de alimentación eléctrica** que se muestra abajo.

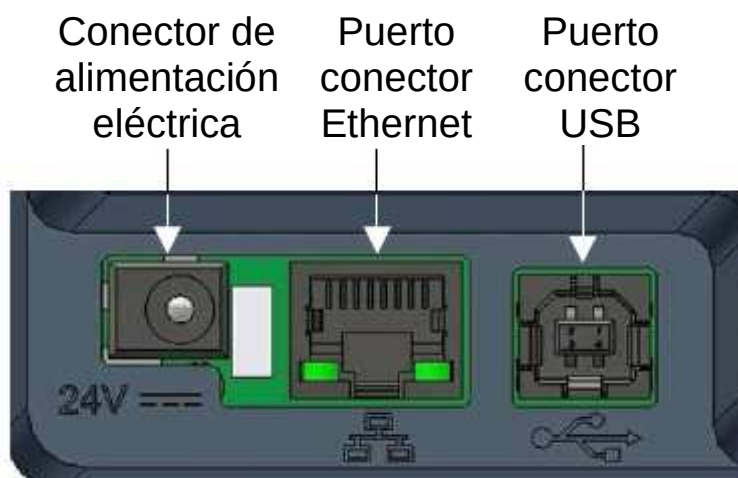


Figura 2 – Conectores posteriores

1.3. Después de terminar de conectar la alimentación eléctrica se mostrará esta pantalla, vea la **Figura 3**.

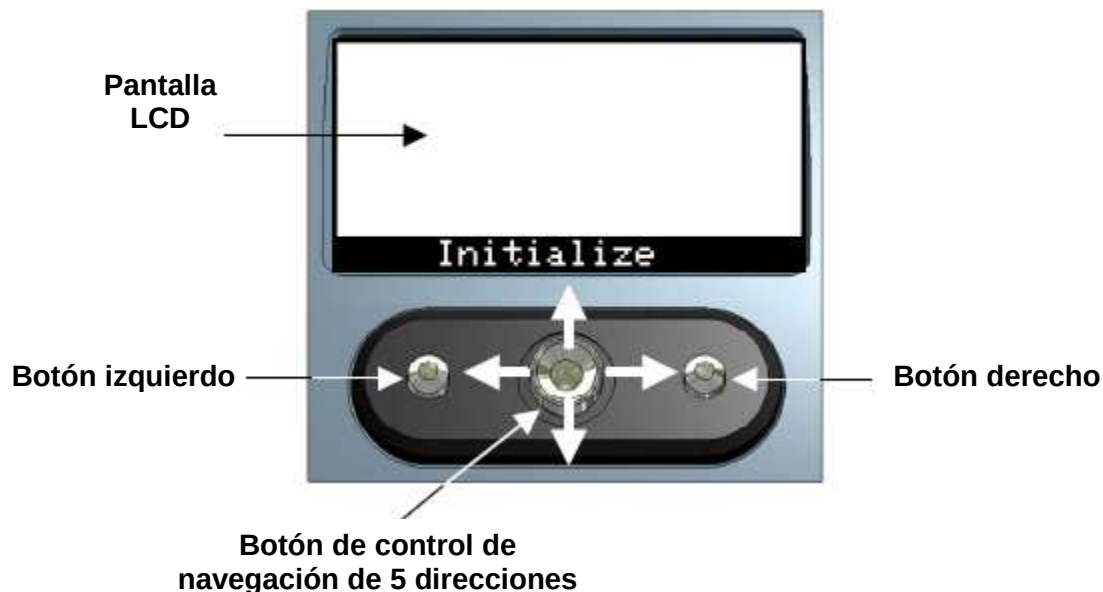
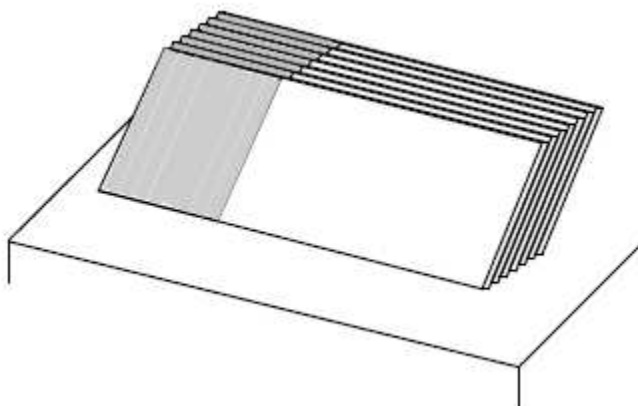


Figura 3 – Interfaz del usuario de SlideMate

1.4. Pulse el centro del botón de control de **navegación de 5 direcciones** para inicializar la SlideMate.

Para garantizar que la unidad funcione correctamente, se recomienda usar los portaobjetos aprobados y que verifique que no estén pegados, ya que podría ser difícil separarlos para la SlideMate. Vea la siguiente ilustración en la que se sugiere cómo hacer esta verificación.

Debe usar guantes de protección siempre que manipule los portaobjetos para evitar que se contaminen.



Observe que cada portaobjetos tenga contacto con la superficie de la mesa.

Figura 4 – Preparación de los portaobjetos

	El uso de portaobjetos diferentes a los que se recomiendan puede provocar daños irreversibles a la unidad. Consulte el Apéndice A para conocer la lista de portaobjetos que se recomiendan.
--	--

- 1.5. Coloque la cinta en la unidad SlideMate tal como se muestra en la figura de abajo. Seleccione la función LOAD (CARGA) pulsando el botón derecho del menú de configuración, después enrolle a mano la cinta en el carrete de enrollado para que no queden partes flojas (vea la **Figura 9**).

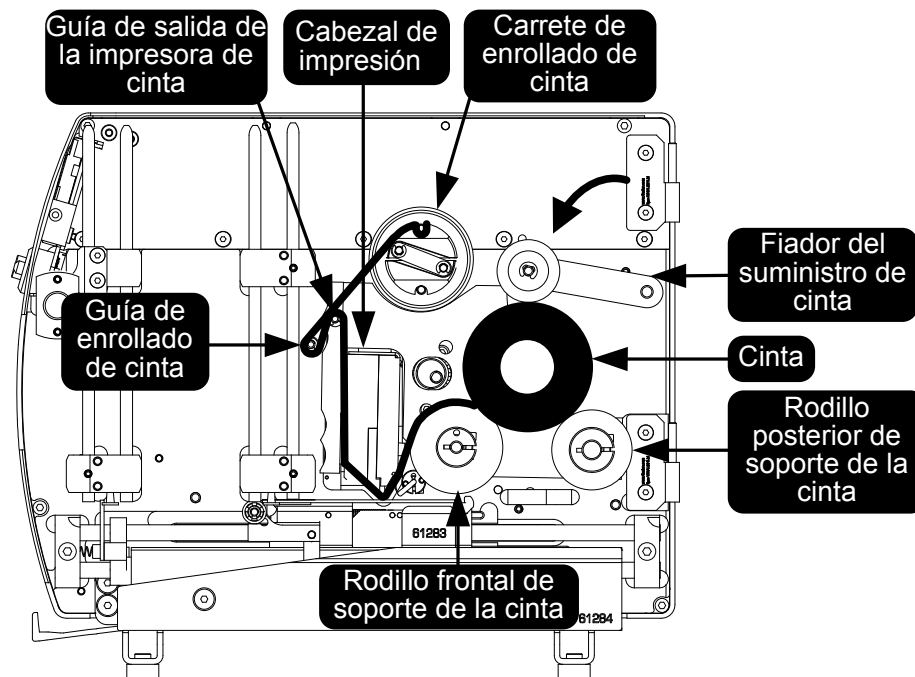


Figura 5 - Procedimiento correcto de colocación de la cinta

Observe la dirección en la que la cinta sale del rodillo. La Figura 5 muestra la dirección correcta de alimentación.

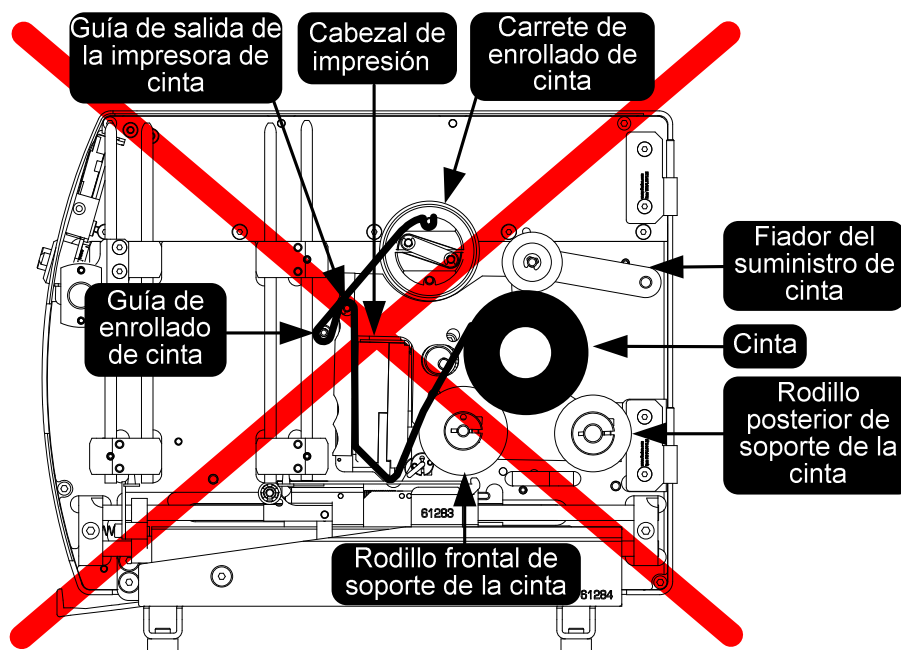


Figura 6 - Procedimiento incorrecto de colocación de la cinta



El uso de una cinta distinta a la que se recomienda puede provocar daños irreversibles a la unidad.
Consulte el **Apéndice B** para conocer el Número de referencia de los consumibles.

Para asegurar la cinta al **carrete de enrollado** deslícela por debajo de uno de los dos pasadores (vea la **Figura 7**).

Para retirar la cinta acumulada, sólo apriete con una mano el área exterior del rodillo y tire hacia afuera.

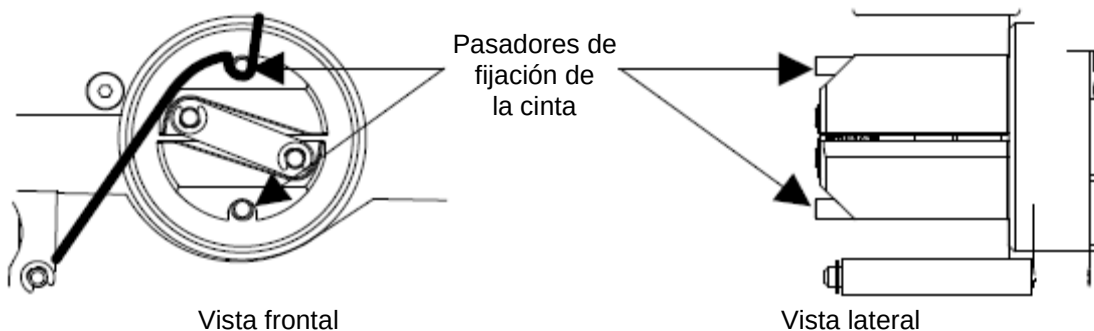
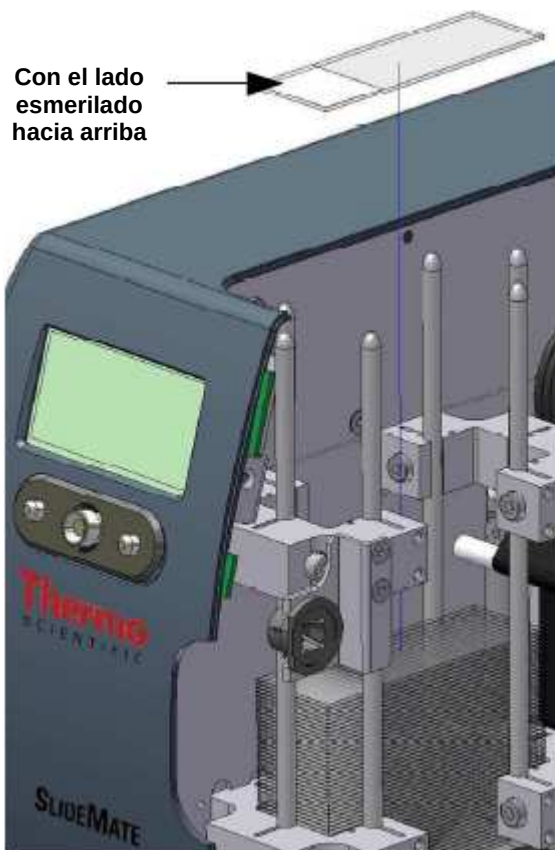


Figura 7 - Acercamiento del carrete de enrollado

1.6. Cargue los portaobjetos en la **pila de entrada**, en la dirección que se muestra abajo.



Tenga cuidado al cargar los portaobjetos, ya que los bordes pueden estar afilados.



Asegúrese de que el lado esmerilado quede hacia arriba y que sea el lado que quede más cercano a la pantalla LCD.

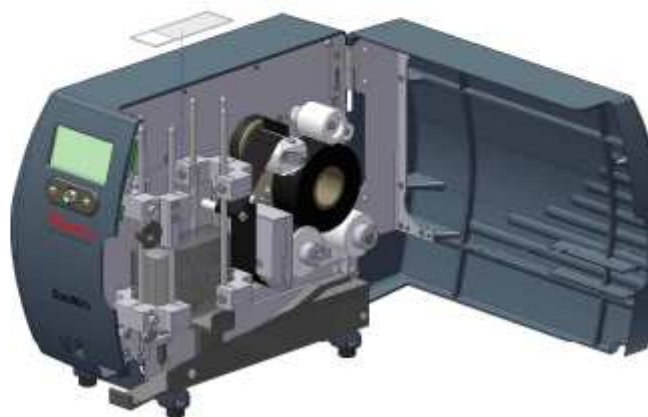


Figura 8 – Cómo cargar los portaobjetos

2. Menú de configuración de la SlideMate

- 2.1. Entre al menú de configuración para elegir la información que se va a imprimir (vea la **Figura 9**). Para elegir el formato de la información use **Print Img Settings** (Config. impr. imág.). Consulte la Sección 3 para obtener más detalles sobre el formato de los datos y el texto.

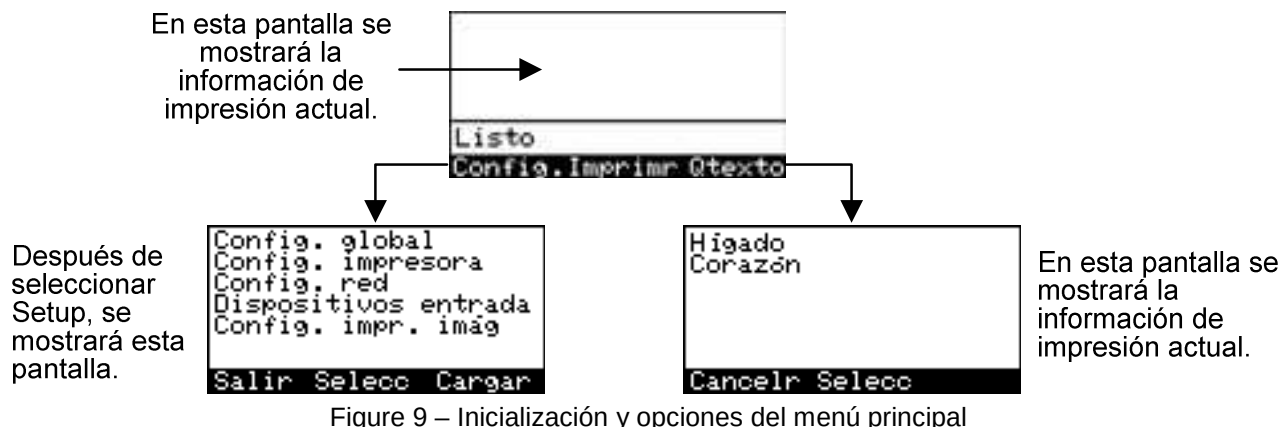
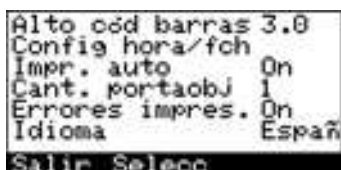


Figure 9 – Inicialización y opciones del menú principal

Si no se ha introducido Qtext (Qtexto), la pantalla **Qtext** indicará **No quick txt** (No hay texto rápido). Consulte la **Sección 3** para ver una descripción de la función **Qtext**.



Después de desplazarse hacia abajo

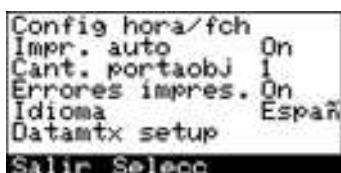


Figura 10 – Menú Global Settings (Config. global)



Figura 11 – Menú Printer Settings (Config. impresora)

- El valor de **Barcode height** (Alto cód barras) se mide en mm.
- La hora y la fecha (**time/date**) se pueden imprimir automáticamente.
- Si **Auto Print** (Impr. auto) está en **OFF** (DESACTIVADA) cuando se envía a impresión una imagen con tramas, el operador debe pulsar **Print** (Imprimir).
- Si **Number of Slides** (Cant. portaobj) es 0 y **Auto Print** está en **ON** (ACTIVADA) u **OFF** (DESACTIVADA), la máquina solicitará la cantidad de portaobjetos que se va a imprimir.
- Si **Print Errors** (Errores impres.) está en ON, se mostrarán los errores relacionados con la impresión.
- Cambie **Language** (Idioma) en el interfaz del usuario según lo requiera.
- Seleccione **Datamtx** (Config matriz datos) para configurar el código de barras de 2D, consulte la **Sección 2.2** para conocer los detalles.
- Los valores de **Top Offset** (Margen superior) y **Left Offset** (Margen izq.) vienen en mm. Estos valores se aplican tanto a las imágenes creadas por la máquina como a las creadas por Windows (**Trama, ASCII y Datos**).
- El valor de **Darkness** (Oscuridad) se muestra como porcentaje. Al utilizar marcas distintas de portaobjetos se pueden obtener diferentes intensidades de oscuridad para producir una imagen impresa de la mejor calidad.



Figura 12 – Menú Network Settings (Config. red)

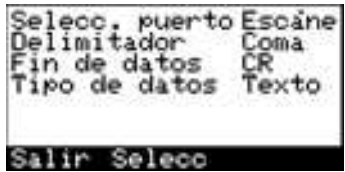


Figura 13 – Menú Input Device (Dispositivo entrada)

Tabla de tipos de combinación puerto/ datos soportados:

	USB	Red	Escáner
ASCII	✓	✓	✓
Trama	X	✓	X

*Disponible en los puertos:
9100 para Red - Trama.
13100 para Red – Datos.

- Si se selecciona **Network** (Red) (**Select Port** [Selecc. puerto], **Figura 12**) antes de encender la máquina, SlideMate comenzará automáticamente a buscar la configuración de red.
- Si se selecciona **Network** después de encender la máquina, será necesario iniciar la adquisición de la configuración de red. Esto se puede hacer con tan solo entrar y salir del menú de configuración de red.

- **Select Port**, SlideMate tiene 3 puertos de entrada (**Figuras 1 y 2**).
- **Delimiter** (Delimitador), es el carácter ASCII que indexa los datos introducidos en el siguiente campo de datos.
- **End of Data** (Fin de datos), es el carácter ASCII que le indica a SlideMate que todos los datos están completos para el portaobjetos actual.
- **Data Type** (Tipo de datos), indica el tipo de fichero que está listo para recepción (**Trama o Datos**).

Opciones de Select port:	Opciones de Delimiter:	Opciones de End of Data:	Opciones de Data Type:
USB	#3	LF	Text (Texto)
Network (Red)	Space (Espac)	CR	Raster (Trama)
Scanner (Escáner)	Asterix (Aster)		
	Dash (Guión)		
	Colon (Dospt)		
	SemiCl (Ptocm)		
	Enter (Intro)		
	Tab		
	Comma (Coma)		

- Tenga en cuenta que hay una pantalla de puntuación disponible, si pulsa el botón de **navegación de cinco direcciones**, vea la **Figura 15**. Mueva el cursor hacia la fila superior o inferior y pulse hacia arriba o hacia abajo, según corresponda. Del mismo modo, regrese a la pantalla de texto desde la pantalla de puntuación.

2.2. Al acceder al menú **Setup**, desplácese hacia abajo a **Datamatrix Setup** y aparecerá la siguiente pantalla.



Figura 14 – Pantalla Datamatrix Setup

- Use el parámetro **Datamatrix scale** (Escala mat datos) para ajustar el tamaño en pixeles del código de barras de 2D impreso. Al aumentar la escala se podrá leer mejor el código de barras; sin embargo, disminuirá la cantidad de caracteres en el código de barras. Consulte la siguiente tabla.
- **Datamatrix pos** (**Pos mat datos**) queda en el borde izquierdo del portaobjetos y la unidad de medición es mm.
- **Top quiet zone** (**Zona sup vacía**) presenta la cantidad (pixeles) especificada de filas vacías arriba del código de barras de 2D impreso. Al aumentar la zona vacía el código de barras se puede leer mejor; sin embargo, se reduce la zona disponible para impresión.
- **Bottom quiet zone** (**Zona inf vacía**) presenta la cantidad (pixeles) especificada de filas vacías abajo del código de barras de 2D impreso. Al aumentar la zona vacía el código de barras se puede leer mejor; sin embargo, se reduce la zona disponible para impresión.

NOTA: Existen limitaciones respecto a las combinaciones de tamaño de la fuente del texto y el tamaño del código de barras de la matriz de datos. Consulte la siguiente tabla para obtener más detalles.

Configuración de la línea de texto (tamaño de fuente y cantidad de líneas)			Cantidad máxima de caracteres en el código de barras de la matriz de datos de 2D según el tipo de datos		
Pequeña	Mediana	Grande	Caracteres numéricos	Caracteres alfanuméricos	Todos los caracteres (es decir, '?', '@', etc.)
1	2	0	80	80	80
0	3	0	80	80	80
0	2	1	80	80	80
0	1	2	80	80	80
0	0	3	72	40	34

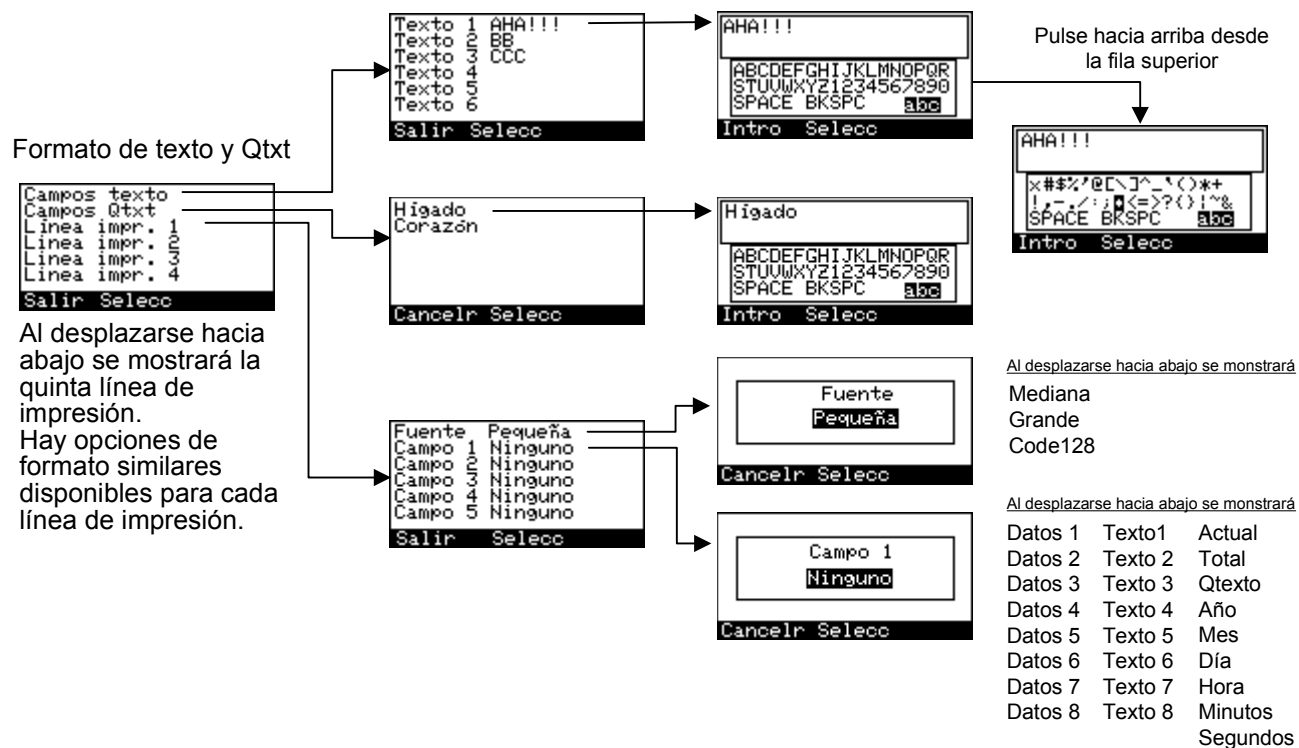


Figura 15 – Configuración de impresión de imagen con formato de línea de impresión

3. Definición de los campos de datos y los campos de texto

Los **campos de datos** y los **campos de texto** son lugares de almacenamiento de información.

La diferencia entre ellos es que los **campos de datos** son dinámicos. Esto quiere decir que sólo recuperan la información del ciclo de impresión actual y luego se vacían. Estos datos provienen de un dispositivo de entrada externo, como un escáner de código de barras.

Por otro lado, los **campos de texto** almacenan la información hasta que esta se borra, edita o sobrescribe. Al acceder al menú en los **campos de texto** vaya a **Print Img Settings/Text Fields/Text1** y use el teclado de acceso a la pantalla de la forma que aparece en la **Figura 15** para introducir texto. Consulte el ejemplo de la siguiente sección, en donde la información se introdujo con un teclado, pero puede usarse también un escáner.

NOTA: Si escribe o escanea la información mientras está en **Print Screen** (pantalla Print), se guardará en los **campos de datos**. Qtext es otra forma de almacenar la información que se va a imprimir. Es similar a los **campos de texto** pero se puede acceder directamente desde la **pantalla Print**. Los términos que se usan con más frecuencia pueden almacenarse en **Qtext** para acceder a ellos rápidamente (por ejemplo, nivel de sección o nombre de tinción).

4. Ejemplo de campos de introducción de datos y formato de texto

Para comprender la forma en que se almacena y formatea la información, incluimos el siguiente ejemplo. Conecte el **teclado de un ordenador** a la unidad SlideMate y escriba toda la información que necesita imprimir. SlideMate puede imprimir un total de cinco líneas (texto, código de barras o ambos).



Figura 16 - Ejemplo de entrada y salida de datos

La información que escriba se almacenará en la memoria de la máquina a medida que la escriba.

Observe abajo que toda la información antes de cada coma (configuración de **Delimiter**, vea la **Figura 13**) se ha almacenado en campos **Data** (Datos) diferentes.

Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
S08-11805	Joe Dublin	Age: 63 years	Sex: M
Data 5	Data 6	Data 7	Data 8

Puede introducir información adicional en los campos de texto, como se muestra abajo:

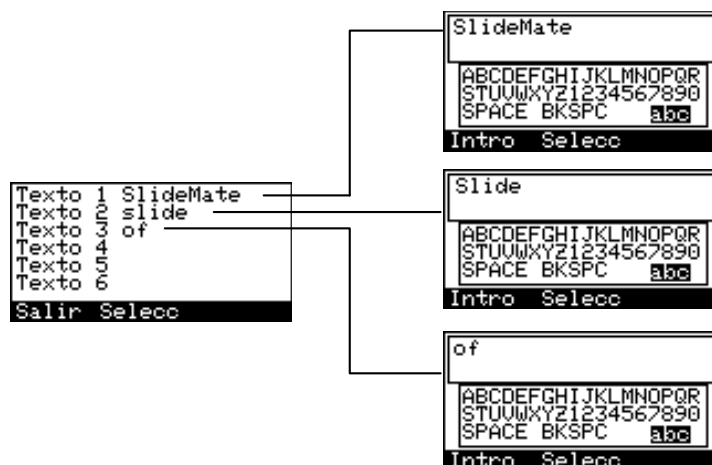


Figura 17 – Configuración de la información en campos de texto

Text 1	Text 2	Text 3	Text 4
SlideMate	slide	of	
Text 5	Text 6	Text 7	Text 8

Cada **línea de impresión** puede tener un máximo de 24 caracteres con fuente Small, 18 caracteres con fuente Medium y 12 caracteres con fuente Large. Cada línea se puede ajustar con 3 **tamaños de fuente**: **Small** (Pequeña), **Medium** (Mediana) y **Large** (Grande). También se puede convertir en un **código de barras** (Code128). Cualquiera de los **campos de datos** se puede imprimir en cualquiera de las cinco **líneas de impresión**.

En el ejemplo de abajo, **Data 1** (Datos 1) se imprime en la parte superior del portaobjetos.

Línea de impresión 1

```
Fuente Grande
Campo 1 Datos 1
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

Para la segunda línea, se eligió imprimir **Data 1** de nuevo en código de barras 128.

Línea de impresión 2

```
Fuente Code128
Campo 1 Datos 1
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

En la tercera línea, se imprimirá el nombre del paciente que se escribió después de la primera coma.

Línea de impresión 3

```
Fuente Grande
Campo 1 Datos 2
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

En la cuarta línea se imprimirá la edad y el sexo del paciente que se almacenó en los **campos de datos 3** y **4**. Esta línea se puede ajustar con el tamaño de **fuente Medium**.

Línea de impresión 4

```
Fuente Mediana
Campo 1 Datos 3
Campo 2 Datos 4
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

La última línea que se va a imprimir se ha formateado con información de texto (vea la **Figura 17**). Toda la línea se imprimirá con el tamaño de **fuente Small**.

Línea de impresión 5

```
Fuente Pequeña
Campo 1 Texto 1
Campo 2 Texto 2
Campo 3 Actual
Campo 4 Texto 3
Campo 5 Total
Salir Selecc
```


En este caso, se imprimirá una secuencia de tres portaobjetos y cada uno será identificado con su número de secuencia. **Current** (Actual) se refiere al portaobjetos que se está imprimiendo en ese momento y **Total** se refiere a la cantidad total de portaobjetos en la serie.

Y finalmente, las preferencias de impresión, tamaño de fuente y ubicación se imprimirán en los portaobjetos:

Observe las 3 barras verticales que aparecen antes del texto en la pantalla de impresión. Estas barras indican que el texto se imprimirá como código de barras 128.

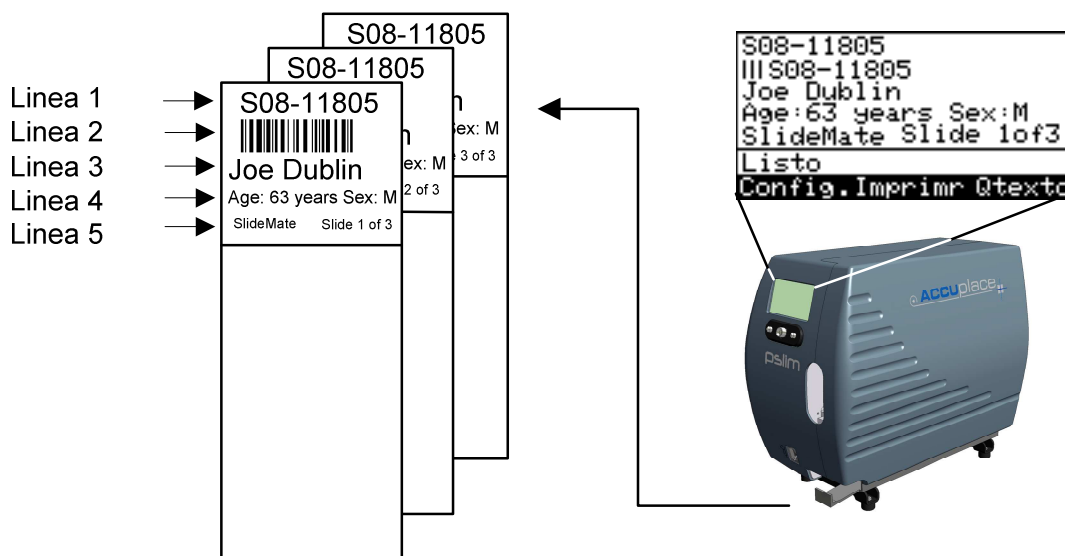


Figura 18 – Secuencia de los portaobjetos impresos

5. Cómo usar la opción de teclado para introducir datos y navegar entre menús

Para habilitar el uso de un **teclado**, Thermo Fisher Scientific cuenta con un **adaptador de interfaz** opcional. Este adaptador también permite la conexión simultánea de un **escáner de código de barras** y un **teclado** a la unidad SlideMate. Consulte el **Apéndice B** para conocer el Número de referencia. Siga las instrucciones que se presentan abajo para realizar la conexión de manera adecuada.

- 5.1. Enchufe el cable suministrado en los conectores, según se muestra en la figura de abajo.



Figura 19 - Conexión del adaptador del interfaz del teclado

- 5.2. Conecte el **escáner de código de barras** (si está disponible) y el teclado al **adaptador del interfaz del teclado**, como se muestra abajo. Observe que es necesario que el teclado tenga un conector **PS2** para que se pueda conectar al **adaptador del interfaz del teclado**.



Figura 20 - Conexión del teclado y del escáner de código de barras

5.3. Configuración de SlideMate para que acepte introducción de datos con el teclado:

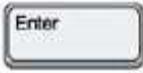
Vaya a **Input Devices** (Dispositivos entrada) (vea la **Figura 13**) y configure de la siguiente manera:

Select port – Scanner (Selecc. puerto - Escáner)

Data Type – Text (Tipo de datos - Texto)

5.4. Introducción de información – Introduzca información en diferentes campos de datos

con un teclado. Use el delimitador adecuado para indicar el inicio de un nuevo campo de datos (vea la **Figura 13** para elegir el delimitador adecuado).

Utilice  para borrar datos. Utilice  para indicar la finalización de la introducción de datos.

5.5. Navegación por el menú SlideMate con el teclado – Para acceder al menú Setup

(Config.), pulse  en el teclado. Utilice los botones  o  para elegir un menú. Pulse  para acceder a un menú de nivel inferior o cuando aparezca OK (Aceptar) como opción.

Según el menú, la función de las flechas  y  corresponderá con las funciones que se muestran en el lado izquierdo y derecho de la pantalla, respectivamente.

Tecla  del teclado = Setup (Config.).

Tecla  del teclado = Print (Imprimir).

Tecla  del teclado = Qtext.

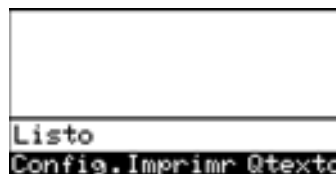


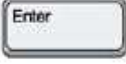
Figura 21 – Pantalla Print

Utilice los botones  o  para moverse hacia la izquierda o hacia la derecha a diferentes grupos de datos que requieran configuración, por ejemplo, para configurar los cuatro grupos de números que forman la **dirección IP** en el menú **Network Settings** (Config. red).

 habilitará o inhabilitará el teclado **numérico** en el lado derecho del teclado. Cuando **Num Lock** (Bloq Num) está inhabilitado, el teclado numérico se puede utilizar para las funciones no numéricas de cada tecla.

5.6. **Ejemplo de navegación por el menú con el teclado**

Cambie la hora en **Global Settings > Set time/date** (Config. global > Config hora/fch), desde la pantalla **Print** (vea la **Figura 9**).

- Pulse  para acceder a la pantalla **Setup** (Config.).
- Pulse  para seleccionar la línea **Global Settings** (Config. global).
- Pulse  para ir al menú **Global Settings**.
- Pulse  para seleccionar la línea **Set time/date** (Config hora/fch).
- Pulse  para ver la configuración de hora y fecha.
- Utilice  o  para alternar entre hora, minutos y segundos.
- Pulse  o  para ajustar la hora/minutos/segundos.
- Pulse  cuando termine.

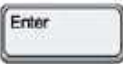
5.7. **Inicio de la impresión con el teclado.** Se pueden identificar dos situaciones:

5.7.1. Auto Print (Impr auto) activada. Una vez que se ha introducido la información, la

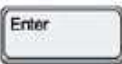
impresión puede iniciarse con tan sólo pulsar  (menú **Input Device**

[Dispositivo entrada], **End of Data** [Fin de datos] establecido en **CR**) o .

5.7.2. Auto Print (Impr auto) desactivada.

Escriba la información que se va a imprimir y pulse .

- Si es necesario borrar la información, sencillamente pulse  otra vez (consulte el **Error 10** en la Sección **Errores y recuperación**).

- Escriba la información nueva y pulse . El resultado será el mismo que antes, sólo que la información recién escrita sustituirá a la primera y se imprimirá si se lleva a cabo el siguiente paso.

- Para imprimir, pulse .

Nota: Si **Number of Slides** (Cant.portaobj) es cero en el menú **Global Settings**, SlideMate solicitará la cantidad de portaobjetos que se va a imprimir en la siguiente pantalla:



Figura 22 – Pantalla Enter Slides (Intr.portaobj)

Otra forma de introducir la cantidad deseada de portaobjetos que se va a imprimir es introducirla como uno de los campos de datos. El formato adecuado para acceder esta información es añadir el prefijo **^** (**Shift + 6**, con el teclado) a la cantidad deseada de portaobjetos (numérico).

Por ejemplo, si la cantidad de portaobjetos que se va a imprimir es 4, entonces escriba **^4** (99 como máximo) en cualquiera de los campos de datos (vea la **Sección 6**), con el delimitador adecuado al inicio y al final de estos datos.

Esto anulará temporalmente la cantidad preestablecida de portaobjetos que se imprimirá en la configuración de la unidad para ese trabajo de impresión en particular.

6. Cómo conectar SlideMate al ordenador con un cable de cruce

Nota: Cuando se usa el software **LabWriter**, se utiliza esta configuración.

¡Importante!	<i>Si utiliza un adaptador de red de gigabits por segundo (Gbps) conectado a SlideMate, establezca la velocidad en 10 Mbps semidúplex para lograr una conexión de red confiable.</i>
---------------------	--

Una conexión de red es lo mejor para aprovechar al máximo las opciones de comunicación de SlideMate. Aun si no existe una red, esto se puede lograr conectando SlideMate a un **ordenador** con un cable **de cruce**.

Siga estos pasos para configurar la unidad SlideMate y el **ordenador** para establecer una red estática.

- **Configuración de SlideMate**



Figura 23 – Menú Network Settings (Config. red)

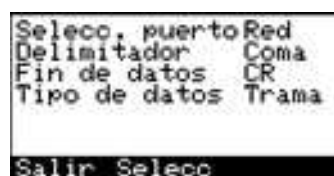


Figura 24 – Menú Input Device (Dispositivo entrada)

- **Configuración del ordenador**

- **Start > > Connect to > Show all Connections** (Inicio > Conectar a > Mostrar todas las conexiones)
 - Pulse el botón derecho del ratón sobre **Local Area Network** (Red de área local).
 - Elija **Properties** (Propiedades).
 - Elija **Internet Protocol (TCP/IP)** (Protocolo Internet [TCP/IP]) > Pulse **Properties**.

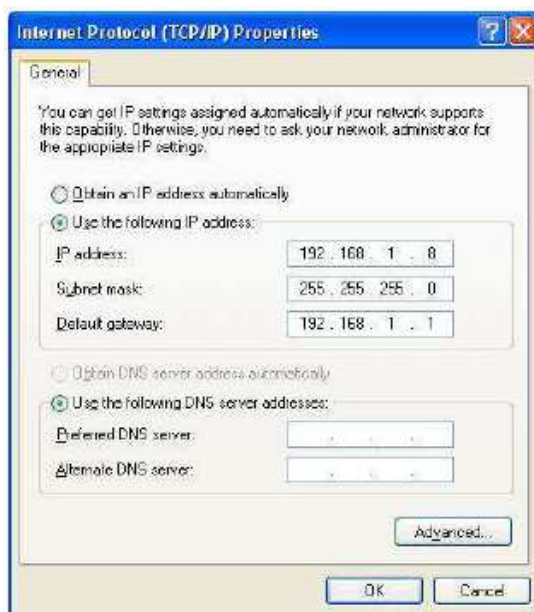


Figura 25 - Propiedades del protocolo de Internet

Conecte **SlideMate** al **ordenador** con un cable **de cruce**.

Use los documentos de **LabWriter** para imprimir.

7. Conexión de cruce - Procedimiento de solución de problemas

Identificación del cable

Para aislar cualquier problema con la conexión en red de SlideMate, se recomienda conectarla directamente a un ordenador (escritorio o portátil) con un cable **de cruce** en buenas condiciones. Una manera segura de comprobar la funcionalidad entre el sistema operativo del **ordenador** y el sistema operativo de SlideMate es mediante el comando **Ping**.

NOTA: Recuerde verificar siempre el estado del LED de enlace cuando cambie los cables para asegurarse de que se está utilizando el cable correcto y que SlideMate está conectada con el cable correcto al equipo adecuado. No es necesario realizar ningún ajuste en SlideMate, ordenador o red para que el LED esté encendido. Esto es un buen indicador de que SlideMate está conectada adecuadamente a un ordenador o red.

El LED puede ubicarse en dos posiciones posibles; en la parte inferior derecha o en la parte superior izquierda.



Figura 26 – El LED de enlace se encuentra en la parte inferior derecha



Figura 27 - El LED de enlace se encuentra en la parte superior izquierda

¿El LED de enlace está encendido?

Si el LED de enlace no está encendido, confirme que se esté usando el cable correcto.

Cuando SlideMate se conecta a una red o a un conmutador de red (concentrador) mediante un cable de red, es necesario un cable **Ethernet** estándar.

Cuando SlideMate se conecta a un ordenador directamente, es necesario un cable **de cruce**.

NOTA: Se recomienda el uso de concentradores o conmutadores de las marcas NETGEAR o DLINK.

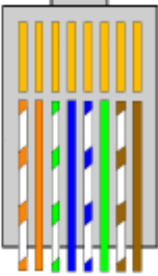
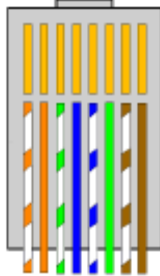
Para verificar si el cable es estándar o de cruce, simplemente observe los dos extremos del cable desde el mismo lado del conector.

Si los dos extremos tienen el mismo patrón de color de izquierda a derecha, entonces es un cable de red estándar.

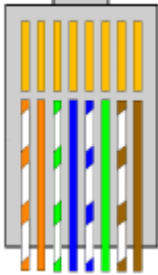
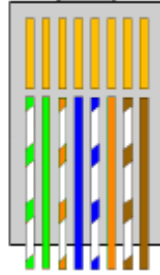
Si los cables de color naranja y verde cambian de posición, se trata de uno de cruce.

Consulte las tablas de configuración de clavijas para hacer una comparación.

Configuración de clavijas de cable recto

N.º de clavija	Izquierda	Derecha	12345678	12345678
1	Naranja-Blanco	Naranja-Blanco		
2	Naranja	Naranja		
3	Verde-Blanco	Verde-Blanco		
4	Azul	Azul		
5	Negro-Blanco	Negro-Blanco		
6	Verde	Verde		
7	Café-Blanco	Café-Blanco		
8	Café	Café		

Configuración de clavijas de cable de cruce

N.º de clavija	Izquierda	Derecha	12345678	12345678
1	Naranja-Blanco	Verde-Blanco		
2	Naranja	Verde		
3	Verde-Blanco	Naranja-Blanco		
4	Azul	Azul		
5	Negro-Blanco	Negro-Blanco		
6	Verde	Naranja		
7	Café-Blanco	Café-Blanco		
8	Café	Café		

Comando ping para la impresora – Para solución de problemas

Un ping es una solicitud de una máquina a otra a través del hardware de red, el cual confirma que están funcionando los trayectos eléctricos de recepción y transmisión de datos, así como los controladores de funcionamiento en ambos lados del ping.

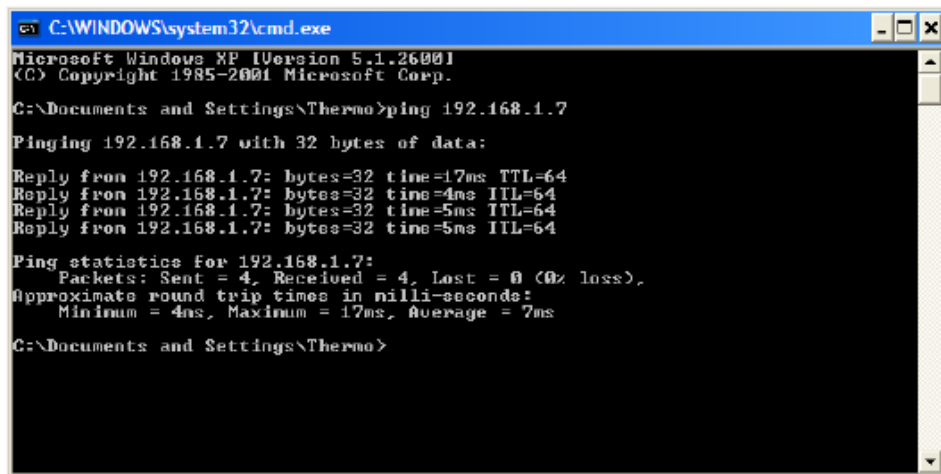
Es mejor ejecutar el comando ping desde la ventana **Command Prompt** (Línea comandos). Para abrir **Command Prompt** desde **Windows 7/XP**, pulse el botón **Start** (Iniciar) y luego, **RUN** (EJECUTAR).

Ingrese **CMD** y después pulse el botón OK. Como alternativa, puede localizar **Command Prompt** en **All Programs > Accessories** (Todos los programas > Accesorios).

- SlideMate tiene la dirección IP **192.168.1.7**
 - NOTA:** Para garantizar que se realizó la conexión, ingrese al menú '**Setup**' de **SlideMate**. Ingrese a **Network Settings**. Después de verificar la dirección IP, salga de **Network Settings**. Esto actualizará el estado de conexión al ordenador.
- El ordenador tiene la dirección IP **192.168.1.8**

>ping 192.168.1.7 **NOTA:** Hay un espacio después de la palabra **ping**.

El comando ping intentará llevar cuatro paquetes al destino. La pantalla que aparece abajo muestra las confirmaciones de recepción de cada uno de los paquetes.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600.1]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Thermo>ping 192.168.1.7

Pinging 192.168.1.7 with 32 bytes of data:

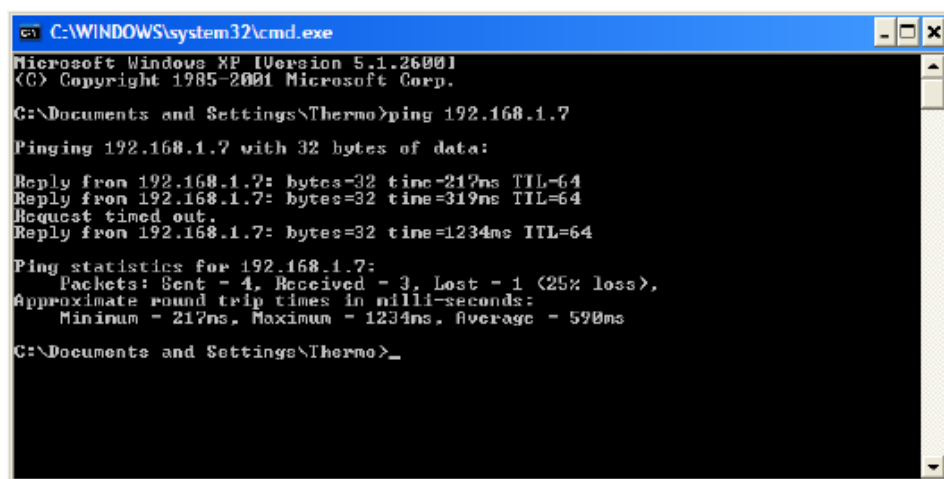
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=17ms TTL=64
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=4ms TTL=64
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=5ms TTL=64
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=5ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.7:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 4ms, Maximum = 17ms, Average = 7ms

C:\Documents and Settings\Thermo>
```

Figura 28 - Comando ping exitoso de SlideMate

En la Figura 29 de abajo, observe que una de las solicitudes excedió el límite de espera. Si la impresora no estaba imprimiendo mientras se ejecutaba el comando ping, esto indica que el cable o la conexión son incorrectos.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600.1]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Thermo>ping 192.168.1.7

Pinging 192.168.1.7 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=217ms TTL=64
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=319ms TTL=64
Request timed out.
Reply from 192.168.1.7: bytes=32 time=1234ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.7:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 217ms, Maximum = 1234ms, Average = 590ms

C:\Documents and Settings\Thermo>
```

Figura 29 - Comando ping no exitoso de SlideMate

Para que se emita continuamente el comando ping, ingrese lo siguiente en la línea de comandos:

>ping -t 192.168.1.7 **NOTA:** Hay un espacio después de la palabra **ping**.

Para cancelar el ping, pulse las teclas **Ctrl** y **C** en el teclado simultáneamente.

8. Instalación del controlador de la impresora

Antes de comenzar

- Estas instrucciones sirven para instalar el controlador de la impresora SlideMate en **Windows 2000, XP, Vista y Win 7**.

Observe que la **Figura 42** muestra dos pantallas que tal vez no aparezcan durante la instalación del controlador en **Win 7**.

- Pulse **Start** (Inicio) y seleccione **Printer and Faxes** (Impresoras y faxes), como se muestra abajo.

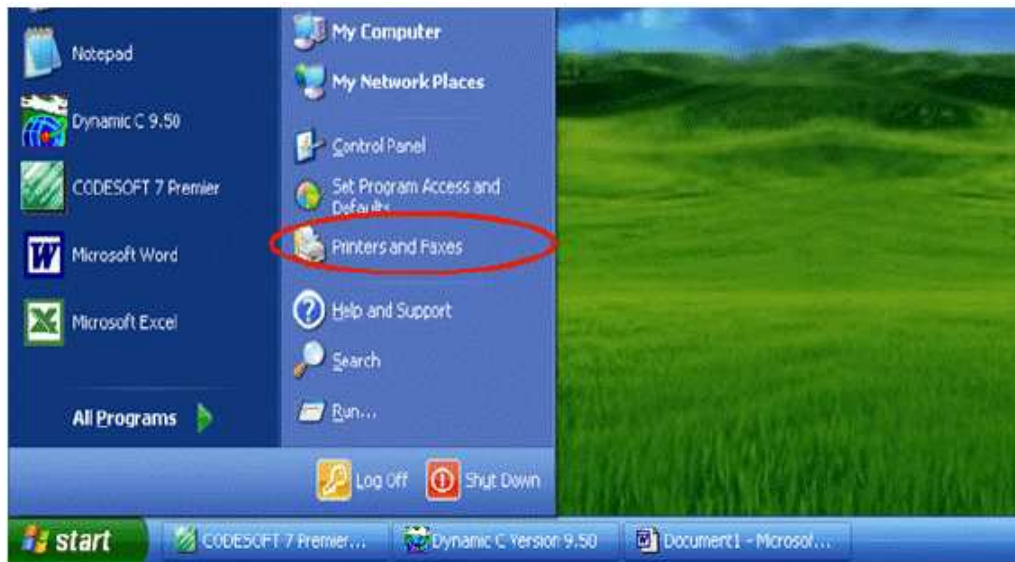


Figura 30 - Menú Printers and Faxes (Impresoras y faxes)

- Aparecerá la ventana **Printer and Faxes**. Seleccione **Add Printer** (Agregar una impresora).

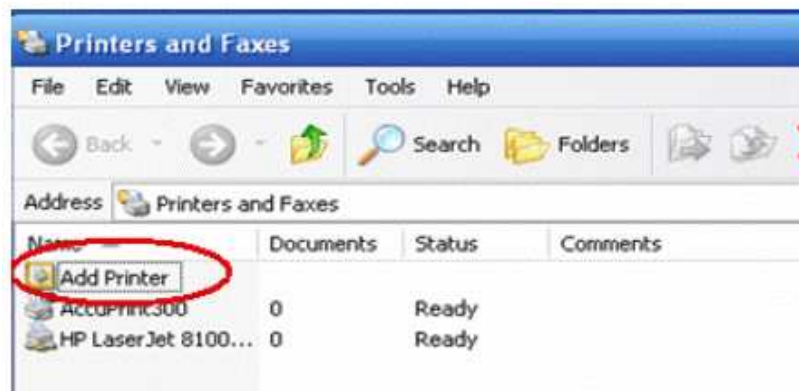


Figura 31 - Pantalla Add Printer (Agregar una impresora)

3. Aparecerá la ventana **Add Printer Wizard** (Asistente para agregar impresoras). Seleccione **Next** (Siguiente).

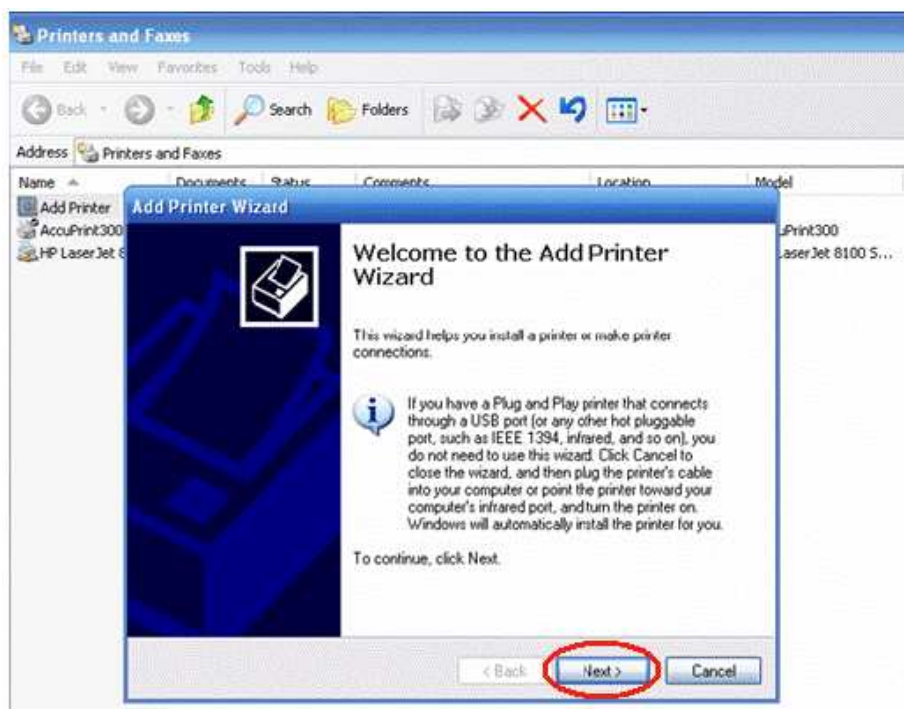


Figura 32 - Pantalla Add Printer Wizard (Asistente para agregar impresoras)

4. Elija **Local printer attached to this computer** (Impresora local conectada a este equipo) y pulse **Next**.

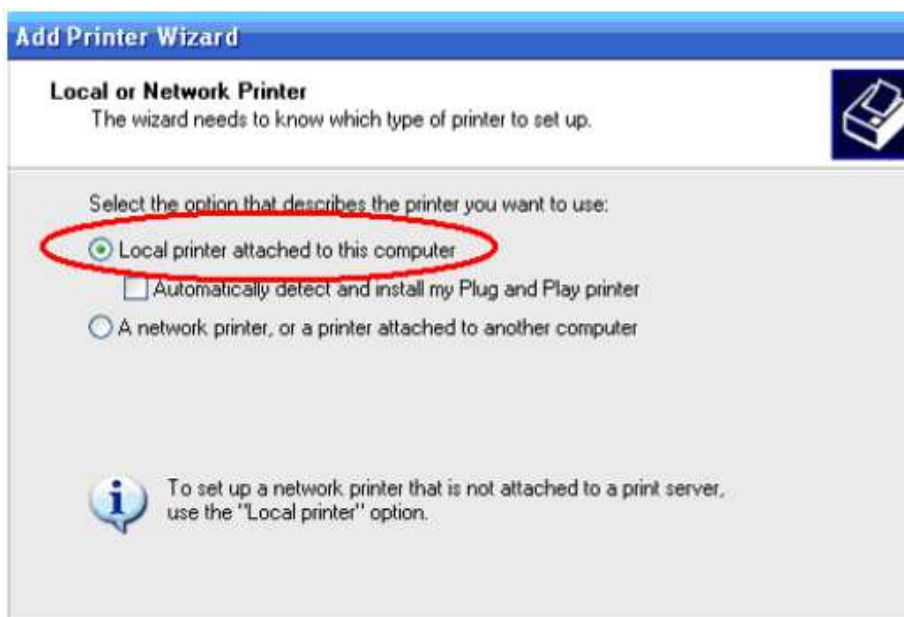


Figura 33 – Opción de impresora local

5. Elija **Create a new port** (Crear nuevo puerto) y **Standard TCP/IP Port** (Puerto TCP/IP estándar).

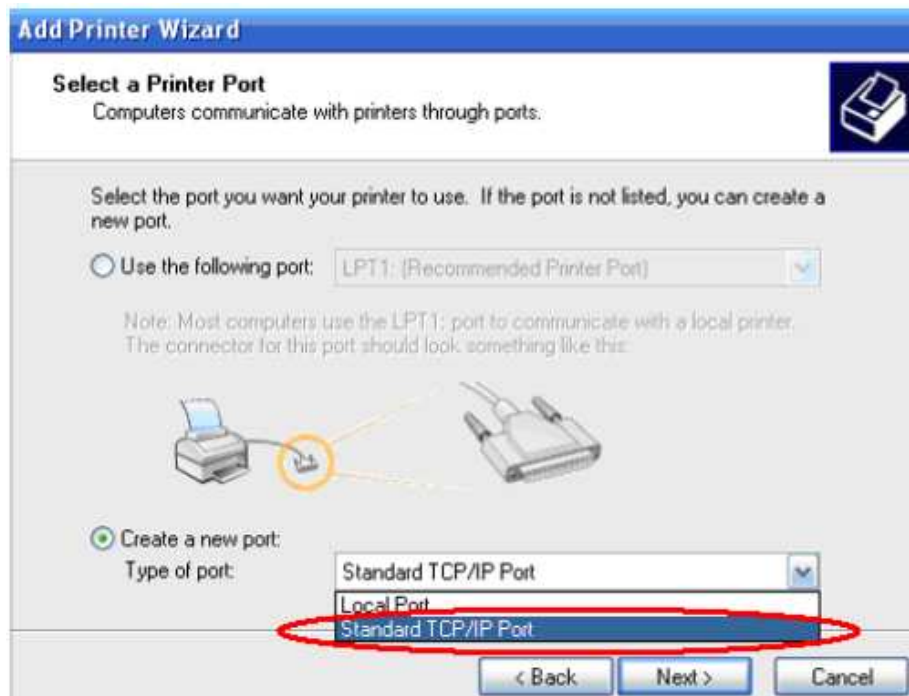


Figura 34 - Menú de seleccionar un puerto

6. Aparecerá una nueva ventana que lo ayudará a configurar el **puerto de la impresora**. Ingrese la dirección **IP** de la unidad SlideMate como se muestra abajo. Puede obtener esta dirección **IP** en la configuración de red de SlideMate, en el menú **Network Settings** (Config. red). Ingrese el nombre del puerto. Puede usar cualquier nombre. Seleccione **Next**.

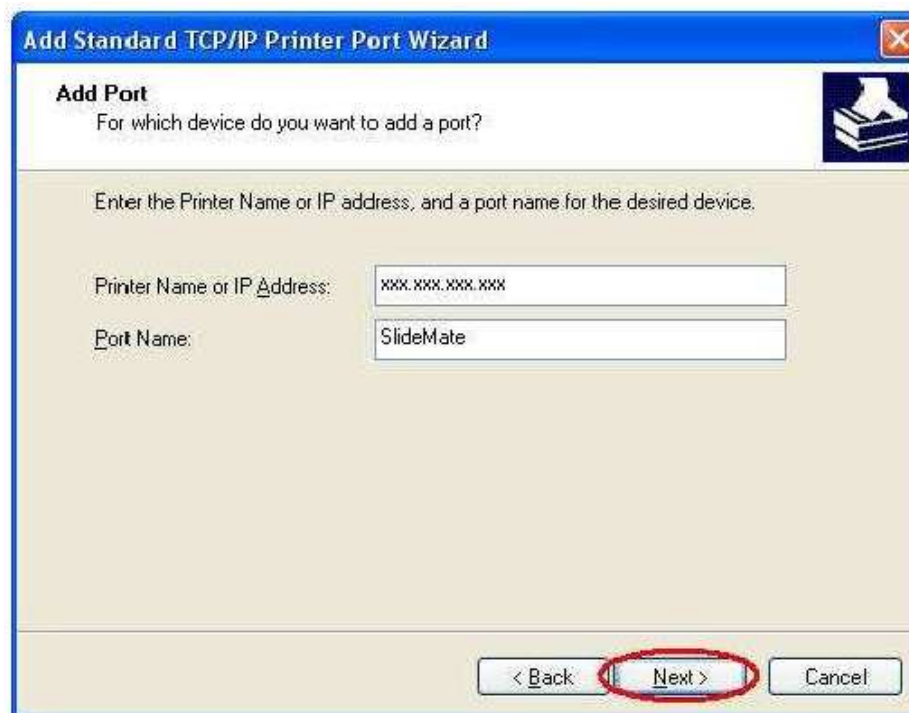


Figura 35 - Ventana Add Port (Agregar puerto)

7. Para finalizar la configuración del **puerto de impresora**, seleccione **Next** (Siguiente) y **Finish** (Finalizar) en la siguiente pantalla.

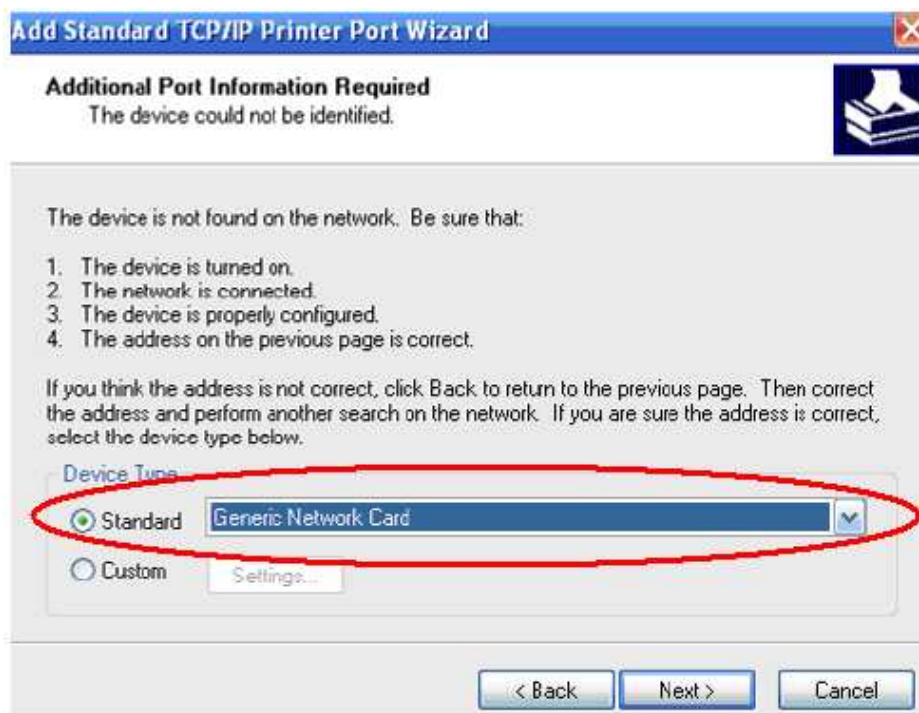


Figura 36 - Opción de información del puerto

8. Seleccione **Have Disk** (Utilizar disco) y aparecerá otra ventana. Seleccione **Browse** (Examinar).

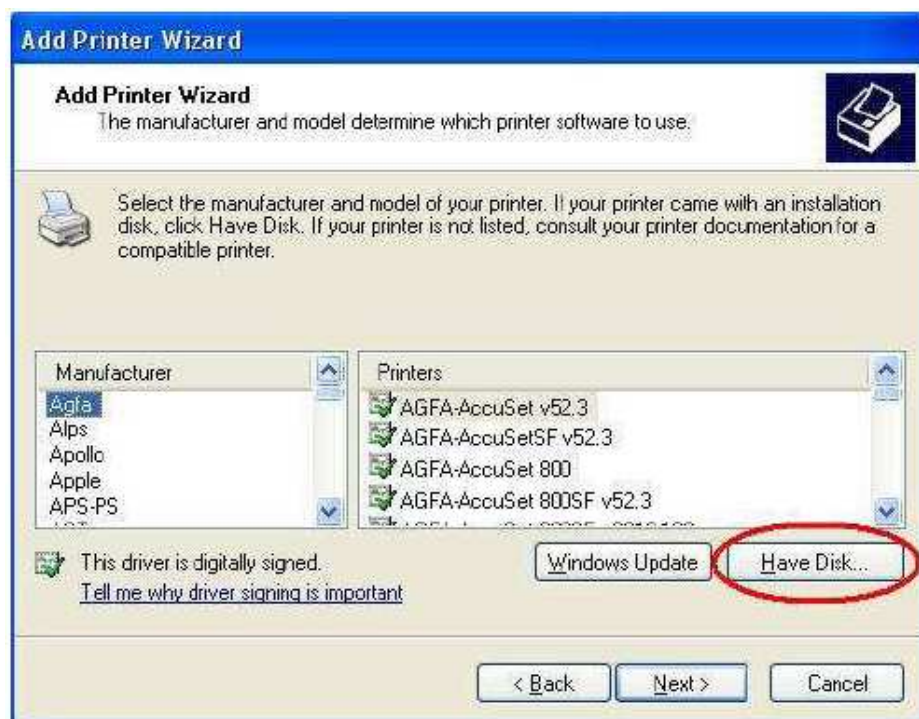


Figura 37 - Ventana Install Printer Software (Instalar software de impresora)

9. Ubique la carpeta **Driver** (Controlador) incluida en este manual y seleccione el fichero **SlideMate.INF** pulsando **Open** (Abrir). Pulse **Ok** (Aceptar) en la ventana **Install from Disk** (Instalar desde disco).

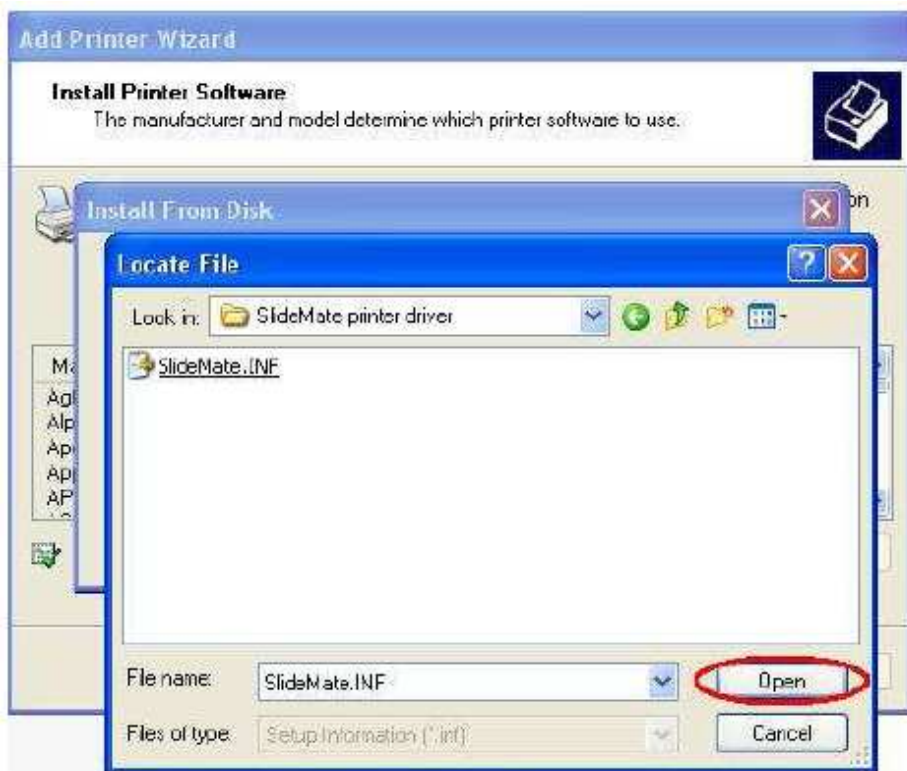


Figura 38 – Ventana del controlador de impresora

10. Seleccione **Next**.

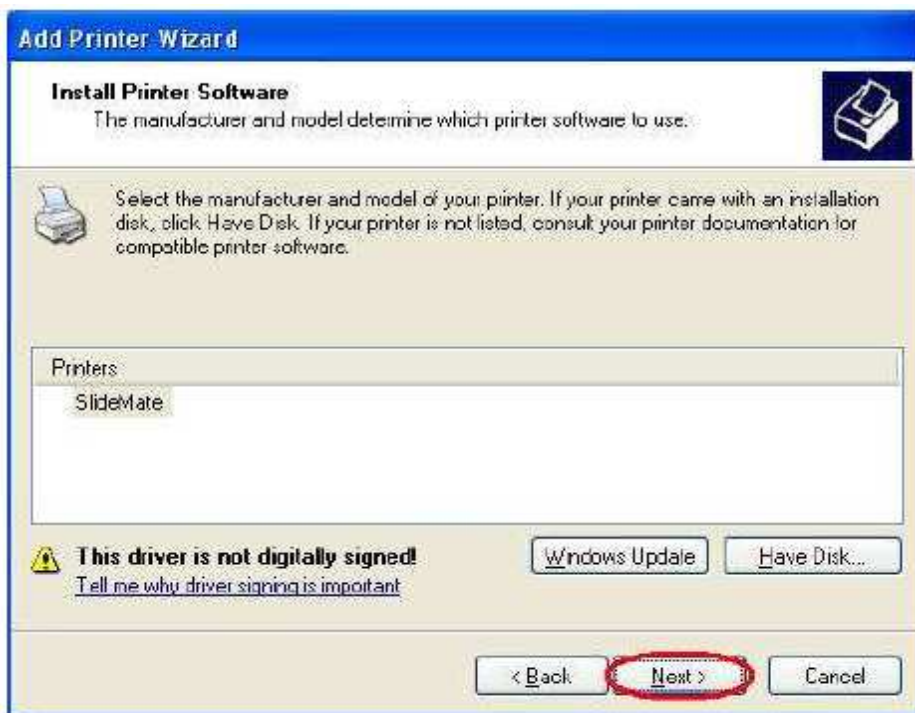


Figura 39 - Controlador de impresora

11. En la siguiente pantalla seleccione **Default Printer** (Impresora predeterminada) y pulse **Next**.

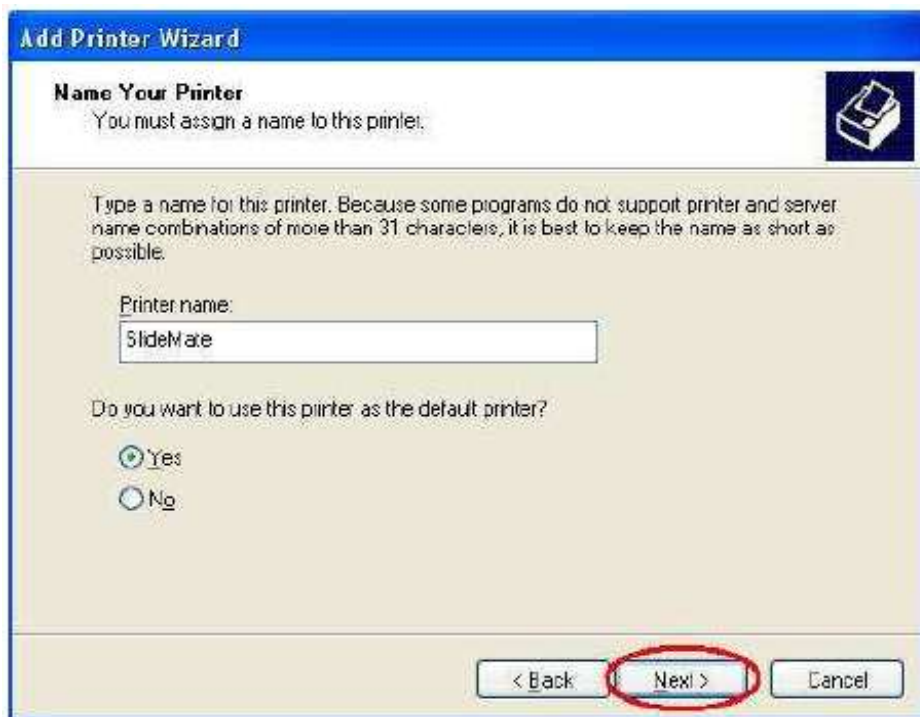


Figura 40 - Ventana de nombre de la impresora

12. Elija **Do not share this printer** (No compartir esta impresora) y pulse **Next**.
Seleccione **No** en la siguiente pantalla y pulse **Next**.
Pulse **Finish** (Finalizar).

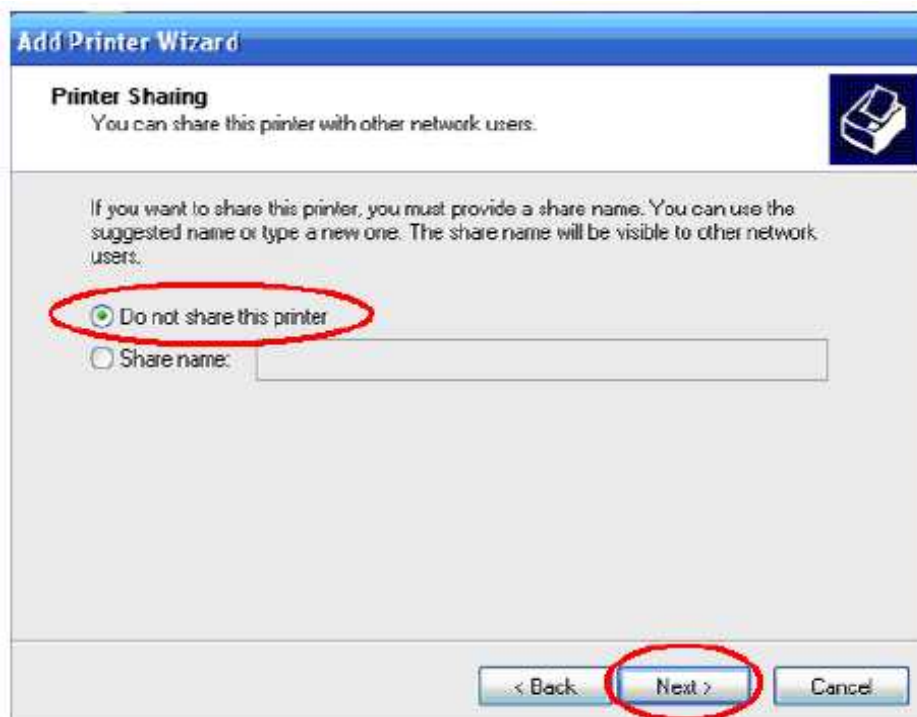


Figura 41 - Ventana Printer Sharing (Compartir impresora)

13. Cuando la siguiente ventana aparezca, pulse **Continue Anyway** (Continuar).

Se iniciará la instalación del controlador. Cuando se le pida el fichero **unires.dll**, búsquelo en el fichero indicado. Elija el fichero y pulse **Open** (Abrir) y luego en **OK** en la ventana **File needed** (Se requiere fichero).



Figura 42 - Ventana de continuar

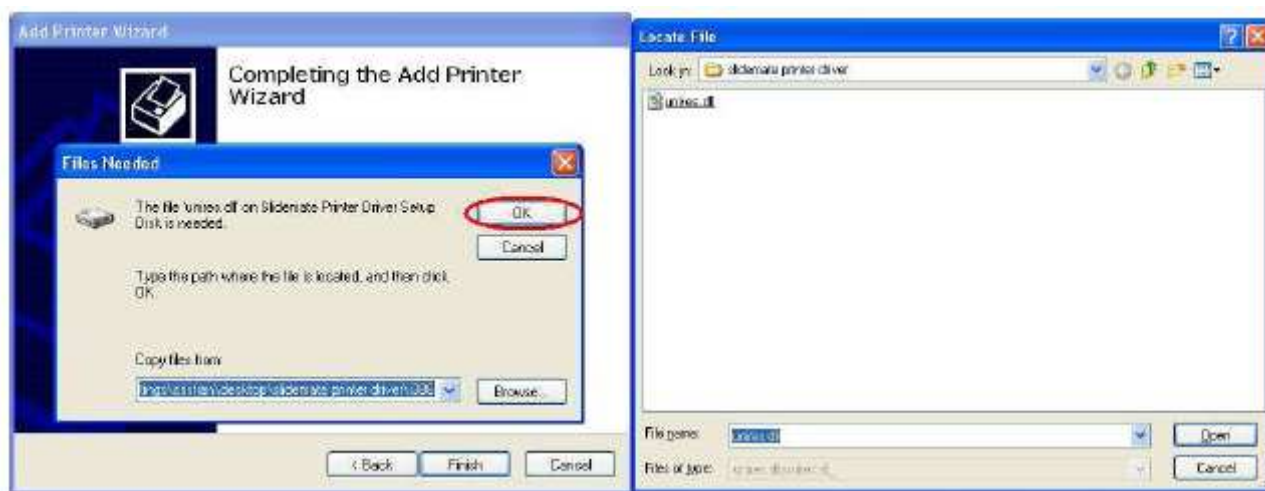


Figura 43 – Finalización de la instalación del controlador de la impresora

14. Para eliminar el **controlador de la impresora** siga los Pasos 1 y 2, seleccione la **impresora** y bórrela.

9. Instalación del controlador para USB

NOTA: No es posible imprimir códigos de barras con la conexión USB.

- 9.1. En el menú de SlideMate vaya a **Input Devices** (Dispositivos entrada) y cambie **Select Port** (Selecc. puerto) para que corresponda con el tipo de cable conectado, es decir, si el cable conectado es un cable **USB**, elija **USB**.
- 9.2. Al hacer la conexión con el cable **USB**, el **ordenador** detectará la conexión de SlideMate e iniciará la instalación del controlador. Elija la opción, como se muestra, para permitir que busque los controladores en la Internet. Pulse **Next**.



Figura 44 – Nuevo hardware encontrado para el convertidor serial

- 9.3. Cuando se hayan recuperado los ficheros necesarios, aparecerá la siguiente ventana. Marque la opción mostrada y pulse **Next**.

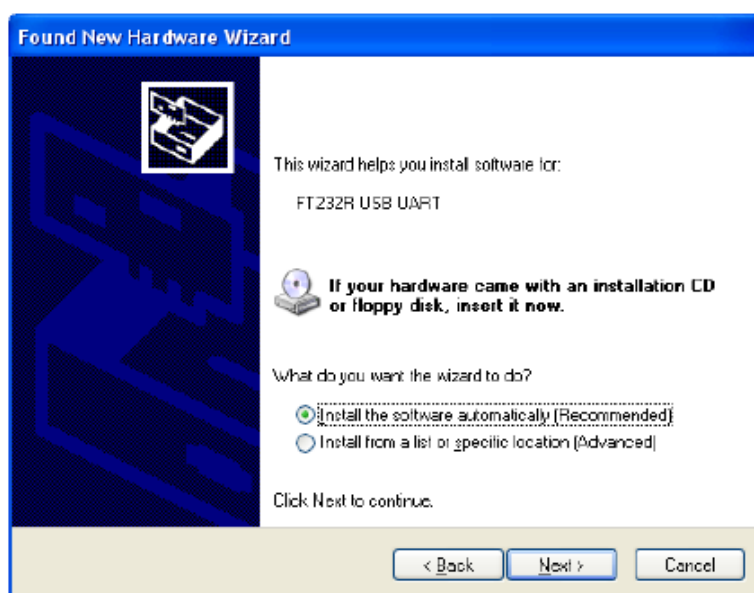


Figura 45 – El asistente está buscando los controladores para FT232R USB UART

9.4. La siguiente ventana le hará saber que la búsqueda está en curso.



Figura 46 – Instalación de los controladores para FT232R USB UART

9.5. Esta ventana le informa que los controladores para el **convertidor serial USB** se han instalado; pulse **FINISH** (FINALIZAR).

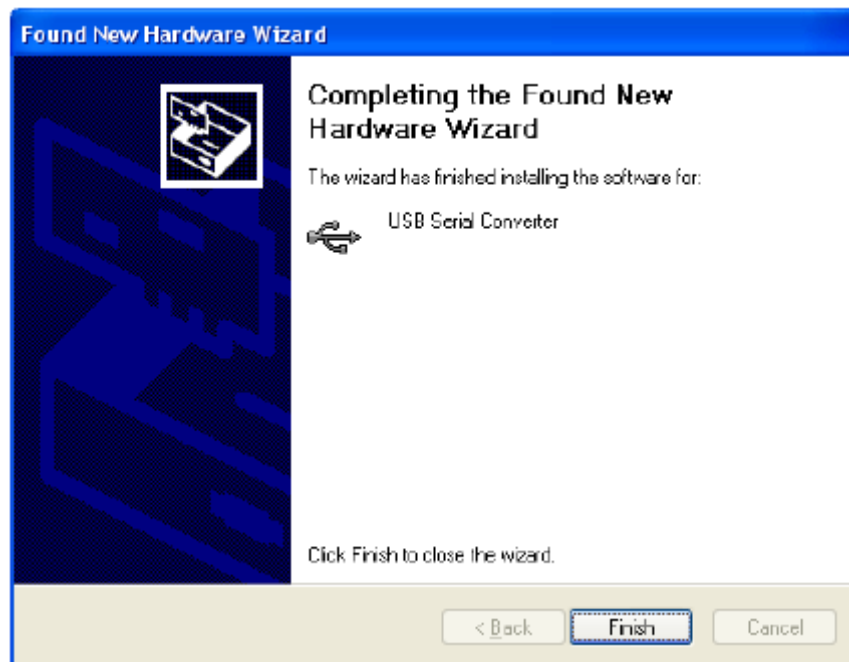


Figura 47 – Finalización de la instalación del convertidor serial USB

9.6. Seleccione la opción mostrada y pulse **Next**.



Figura 48 – Nuevo hardware encontrado, puerto USB

9.7. Cuando se hayan recuperado los ficheros necesarios, aparecerá la siguiente ventana. Marque la opción mostrada y pulse **Next**.

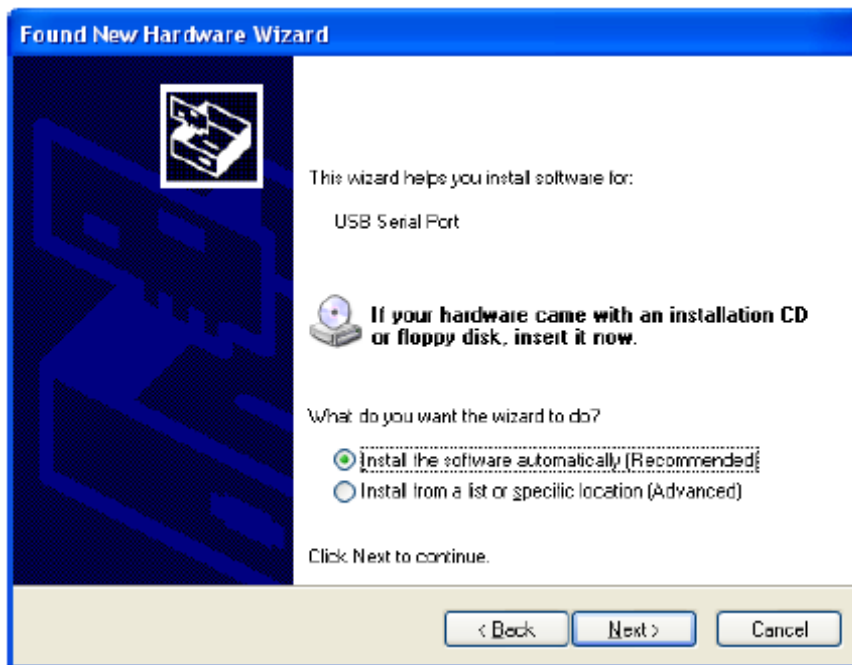


Figura 49 – El asistente está buscando los controladores para el puerto USB

9.8. La siguiente ventana le hará saber que la búsqueda está en curso.



Figura 50 – Instalación de los controladores para el puerto USB

9.9. Esta ventana le informa que los controladores para el **puerto USB** se han instalado; pulse **FINISH** (FINALIZAR).



Figura 51 – Finalización de la instalación del puerto USB

10. Configuración de la comunicación con HyperTerminal

A continuación se presenta un tutorial para imprimir, en varios conjuntos de portaobjetos, múltiples líneas de información generadas por la manera en que la información se formatea en un fichero de sólo texto.

Siga los pasos de abajo para establecer comunicación entre SlideMate y un **ordenador**, por medio del puerto **USB** o el puerto **Ethernet**. Un programa de utilidades llamado **HyperTerminal**, fácil de conseguir con el sistema operativo Windows XP, se utilizará para enviar el fichero de texto.

10.1. Conecte la fuente de alimentación eléctrica a la unidad.

Enchufe el cable de alimentación a la toma eléctrica. Según la conexión que haya elegido:

- Enchufe el **cable Ethernet** al puerto Ethernet (vea la **Figura 2**).
- Enchufe el **cable USB** al puerto USB (vea la **Figura 2**).

Conecte el extremo opuesto del cable a su ordenador.

10.2. Para iniciar el programa **HyperTerminal**, siga esta ruta:

Start > All Programs > Accessories > Communications > HyperTerminal (Inicio > Todos los programas > Accesorios > Comunicaciones > HyperTerminal)

10.3. HyperTerminal sobre Ethernet

10.3.1. Abajo se presenta una captura de pantalla de la aplicación **HyperTerminal** justo después de abrirla.



Figura 52 – Programa HyperTerminal

10.3.2. Asigne un nombre a su conexión como se ve en la ventana de abajo y pulse **OK** (Aceptar).



Figura 53 - Nueva conexión de HyperTerminal

10.3.3. La siguiente ventana lo ayudará a configurar el puerto de comunicación.

- En el campo **Host Address** (Dirección del host) escriba la dirección IP de SlideMate (tal como aparece en el menú Network Settings [Config. red], vea la **Figura 12**).
- En el campo **Port number** (Puerto) escriba 13100.
- En la lista desplegable **Connect using** (Conectar usando) elija **TCP/IP**.
- Pulse **OK** (Aceptar).



Figura 54 – Ventana de conexión de HyperTerminal

10.3.4. Para guardar esta configuración y recuperarla más adelante cuando se vuelva a abrir **HyperTerminal**, vaya al menú **File** (Archivo). Elija **Save** (Guardar). La

conexión se guardará como **SlideMate Ethernet**. Cierre la ventana de **HyperTerminal**.

10.4. HyperTerminal sobre USB

Consulte la Sección 9, **Instalación del controlador para USB**, para habilitar la comunicación entre SlideMate y un **ordenador** por medio de un cable **USB**. Si no cuenta con conexión a Internet, todos los controladores necesarios se pueden encontrar en el CD que se incluye con la unidad SlideMate.

10.4.1. Abajo se presenta una captura de pantalla de la aplicación **HyperTerminal** justo después de abrirla.

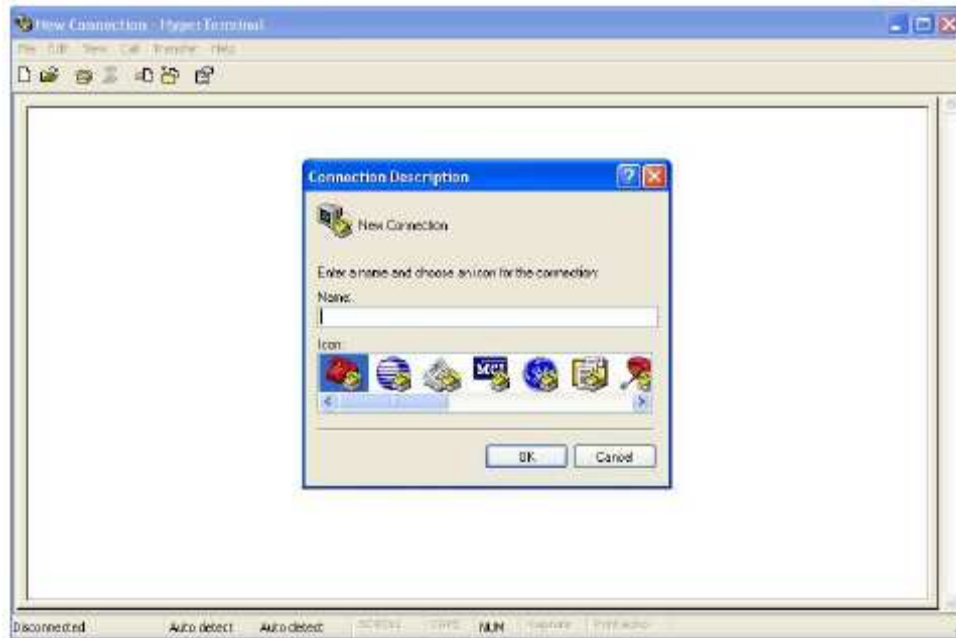


Figura 55 – Programa HyperTerminal

10.4.2. Asigne un nombre a su conexión como se ve en la ventana de abajo y pulse **OK** (Aceptar).

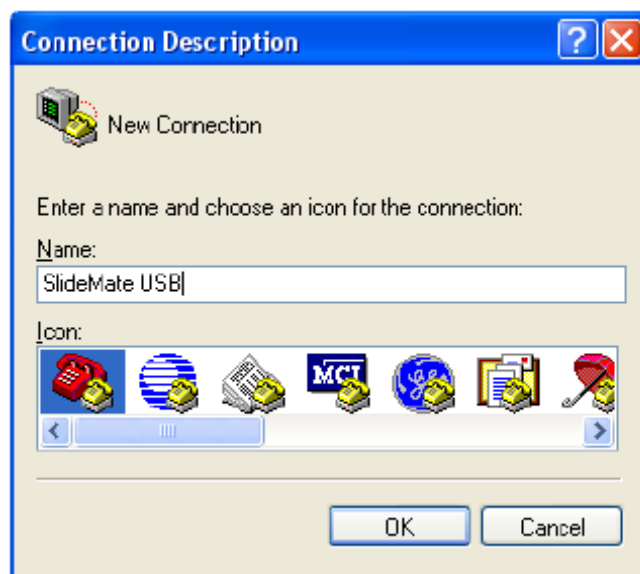


Figura 56 – Descripción de la conexión de HyperTerminal

- 10.4.3. La siguiente ventana le ayudará a elegir el puerto de comunicación para el hardware recién instalado. En la lista desplegable **Connect using** (Conectar usando) elija el número de **COM** más alto que aparezca, que en este ejemplo es **COM2**. Cuando haya terminado, pulse **OK** (Aceptar).

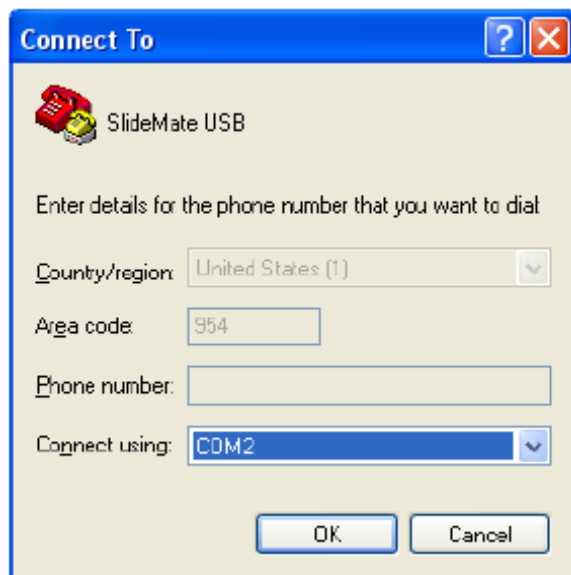


Figura 57 – Ventana de conexión de HyperTerminal

- 10.4.4. Es necesario configurar el puerto **COM** elegido antes de usarlo. Cambie todos los campos para que correspondan con los de la imagen de abajo. Cuando haya terminado, pulse **OK** (Aceptar). Esto despejará la ventana de **HyperTerminal**.



Figura 58 – Configuración del puerto COM4

- 10.4.5. Para guardar esta configuración y recuperarla más adelante cuando se vuelva a abrir **HyperTerminal**, vaya al menú **File** (Archivo). Elija **Save** (Guardar). La conexión se guardará como **SlideMate USB**. Cierre la ventana de **HyperTerminal**.

11. Envío de un trabajo de impresión desde HyperTerminal

Abra **HyperTerminal**. Pulse **Cancel** (Cancelar) en la ventana **New Connection** (Nueva conexión). Para recuperar la conexión guardada, vaya a **File > Open** (Archivo > Abrir). Elija **SlideMate USB.th** o **SlideMate Ethernet.th**.

Pulse **OPEN** (ABRIR). Es necesario crear un fichero de texto antes de enviarlo. Utilice **Notepad** (Bloc de notas) para crear un fichero de sólo texto.

Start > All Programs > Accessories > Notepad (Inicio > Todos los programas > Accesorios > Notepad)

11.1. Escriba la información que desea imprimir, como en el ejemplo de abajo.

Observe el carácter '^' al inicio de la línea. El número que aparece después le indica a SlideMate que imprima la línea específica en dicha cantidad de portaobjetos, independientemente de la configuración de **Number of Slides** (Cant.portaobj) en el menú **Global Settings** (Config. global). Si se escribe '^' más veces en la misma línea, sólo se tomará en cuenta el último. Asegúrese de pulsar **Enter** (Intro) (configuración **End of Data** [Fin de datos] en el menú **Input Device** [Dispositivos entrada]) al final de la línea para colocar el cursor al inicio de la segunda línea.

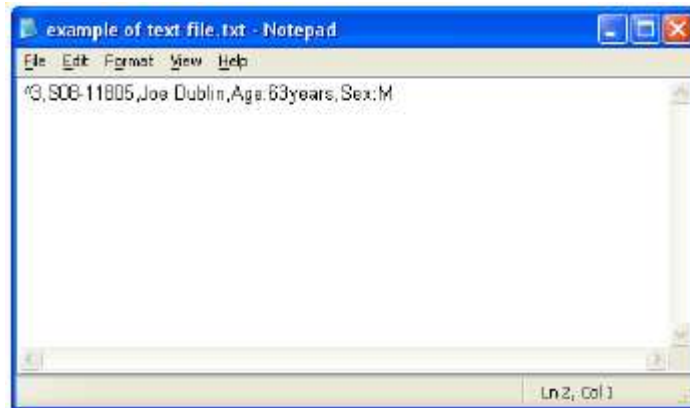


Figura 59 – Ejemplo de configuración de datos en un fichero de texto

La figura anterior muestra un fichero de texto con una sola línea. Este fichero se puede enviar a SlideMate para su impresión con **Hyper Terminal** por medio de **USB** o **Ethernet**.

Importante

La figura de abajo muestra un fichero de texto con varias líneas que se puede enviar a SlideMate para su impresión con **Hyper Terminal** sólo por medio de **Ethernet**.

Observe (Ethernet) que si se van a enviar a impresión varios ficheros, el fichero subsiguiente debe enviarse después de que se haya imprimido el actual.

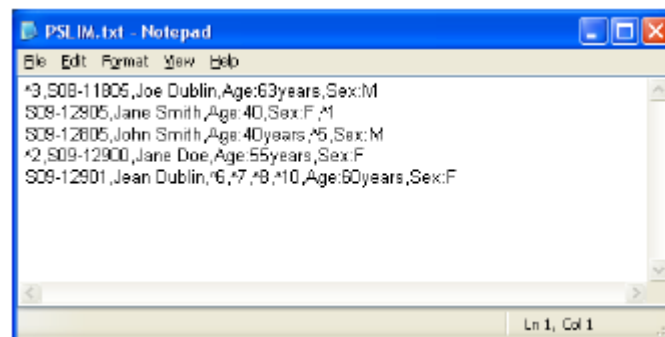


Figura 60 – Ejemplo de configuración de datos en un fichero de texto con varias líneas

- 11.2. Al terminar, guarde el fichero en una carpeta fácil de ubicar.
- 11.3. Para enviar el fichero a SlideMate, elija la opción **Send Text File** (Enviar fichero de texto) del menú **Transfer** (Transferir).

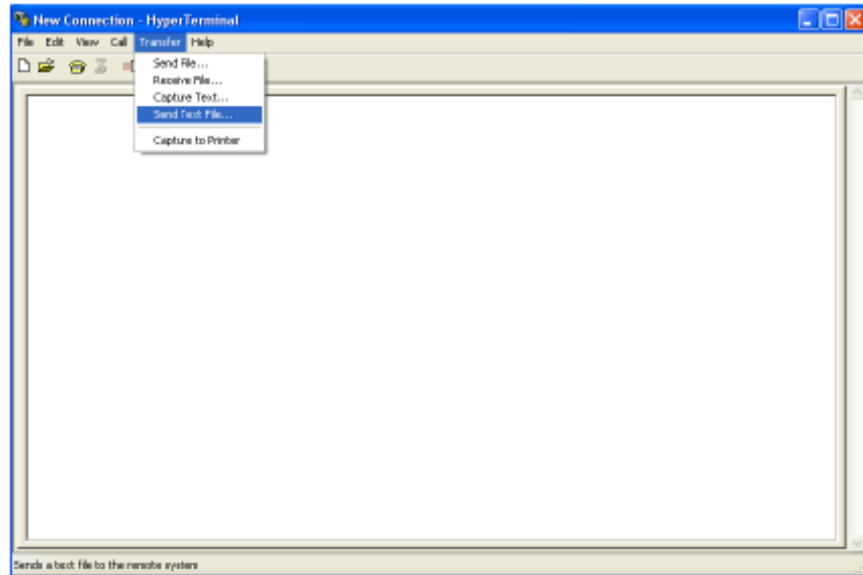


Figura 61 – Transferencia de un fichero de texto

- 11.4. Aparecerá una ventana nueva que le ayudará a ubicar el fichero en su ordenador. Recupere el fichero de la ubicación donde se guardó. Elija el fichero y pulse **OPEN** (ABRIR).



Figura 62 – Ubicación de un fichero de texto guardado

- 11.5. Observe abajo cómo toda la información antes de cada coma (configuración de **Delimiter** [Delimitador], vea la **Figura 13**) se ha almacenado en campos **Data** diferentes.

Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
S08-11805	Joe Dublin	Age: 63 years	Sex: M
Data 5	Data 6	Data 7	Data 8

Hay ocho campos Data disponibles; la línea sólo tiene cuatro segmentos de información delimitados.

Text 1	Text 2	Text 3	Text 4
SlideMate	slide	of	
Text 5	Text 6	Text 7	Text 8

Hay ocho **campos Text** (Texto) disponibles; este ejemplo sólo utiliza tres.

En el fichero de texto, al final de cada línea se ha introducido un retorno de carro. De esta forma, la unidad SlideMate detecta que ha llegado al final de la línea.

Cada **línea de impresión** puede tener un máximo de 24 caracteres con **fuente Small** (Pequeña).

Cada línea se puede ajustar con 3 **tamaños de fuente**: **Small** (Pequeña), **Medium** (Mediana) y **Large** (Grande). También se puede convertir en código de barras (código 128). Cualquiera de los **campos de datos** se puede imprimir en cualquiera de las cinco **líneas de impresión**.

En el ejemplo de abajo, **Data 1** (Datos 1) se imprime en la parte superior del portaobjetos.

Línea de impresión 1

```
Fuente Grande
Campo 1 Datos 1
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

Para la segunda línea, se eligió imprimir **Data 1** de nuevo en **código de barras 128**.

Línea de impresión 2

```
Fuente Code128
Campo 1 Datos 1
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

En la tercera línea, se imprimirá el nombre del paciente que se escribió después de la primera coma.

Línea de impresión 3

```
Fuente Grande
Campo 1 Datos 2
Campo 2 Ninguno
Campo 3 Ninguno
Campo 4 Ninguno
Campo 5 Ninguno
Salir Selecc
```

En la cuarta línea se imprimirá la edad y el sexo del paciente que se almacenó en los **campos de datos 3 y 4**. Esta línea se puede ajustar con el tamaño de **fuentes Medium**.

Línea de impresión 4

Fuente	Mediana
Campo 1	Datos 3
Campo 2	Datos 4
Campo 3	Ninguno
Campo 4	Ninguno
Campo 5	Ninguno
Salir	Selecc

La última línea que se va a imprimir se ha formateado con información de texto (vea la **Figura 62**). Toda la línea se imprimirá con el tamaño de **fuentes Small**.

Línea de impresión 5

Fuente	Pequeña
Campo 1	Texto 1
Campo 2	Texto 2
Campo 3	Actual
Campo 4	Texto 3
Campo 5	Total
Salir	Selecc

En este caso, se imprimirá una secuencia de tres portaobjetos y cada uno será identificado con su número de secuencia. **“Current”** (Actual) se refiere al portaobjetos que se está imprimiendo en ese momento y **“Total”** se refiere a la cantidad total de portaobjetos en la serie.

Y finalmente, las preferencias de impresión, tamaño de fuente y ubicación se imprimirán en los portaobjetos:

Observe las 3 barras verticales que aparecen antes del texto en la pantalla de impresión. Estas barras indican que el texto se imprimirá como código de barras.

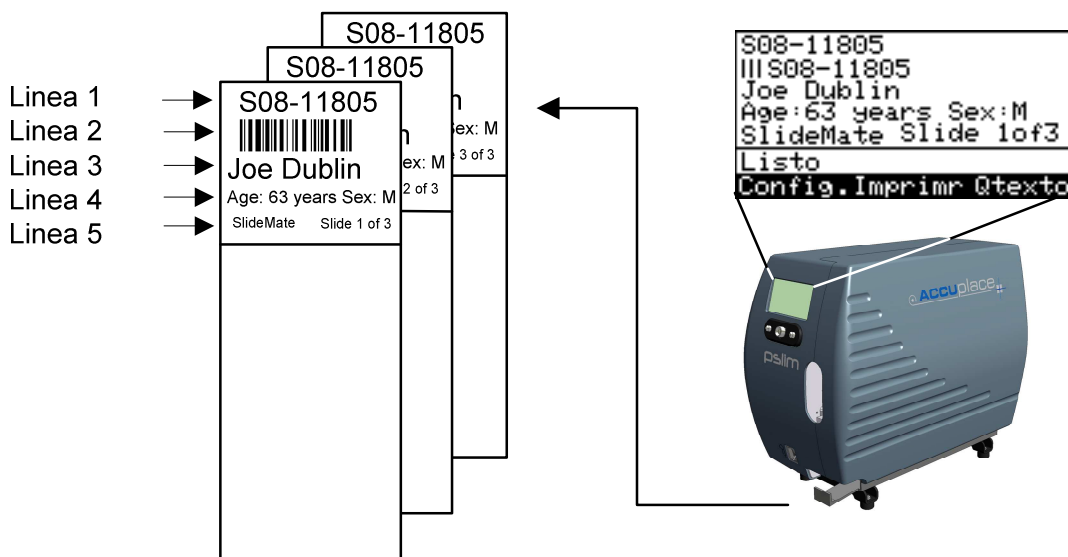


Figura 63 – Secuencia de los portaobjetos impresos

Aquí sólo se presenta el primer conjunto de tres portaobjetos, pero se imprimirán cuatro conjuntos más de portaobjetos: un conjunto de un portaobjetos, un conjunto de cinco portaobjetos, un conjunto de dos portaobjetos y otro de diez portaobjetos.

12. Mantenimiento de SlideMate

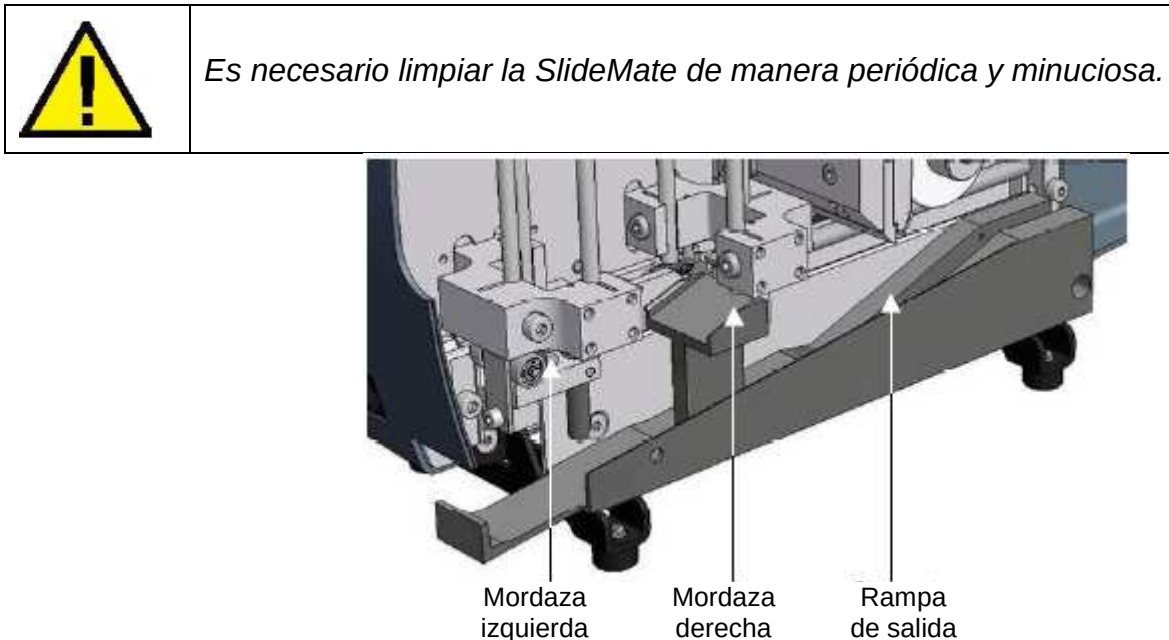


Figura 64 – Áreas que requieren mantenimiento

12.1. Instrucciones de limpieza de la SlideMate

Debido al desgaste sutil pero constante de los portaobjetos de vidrio que circulan por la unidad, habrá acumulaciones de polvo de vidrio. Se recomienda limpiar la unidad después de cada 100 portaobjetos impresos.

Las áreas donde se puede acumular polvo que requieren limpieza son la **rampa de salida** y las **mordazas (izquierda y derecha)** que sostienen el portaobjetos durante el proceso de impresión (vea la Figura 63). Use un cepillo (similar a un cepillo de dientes) o toalla de papel con IPA (alcohol isopropílico) para limpiar estas superficies. Deseche la toalla de papel después de cada uso. El cepillo se puede volver a usar.

También se puede utilizar aire comprimido para soplar parte del polvo, pero deben tomarse precauciones de seguridad. Busque un lugar en donde no haya otro equipo, muebles o personas. Dirija el flujo de aire lejos de usted, hacia el sitio de la SlideMate que tiene polvo.

Se pueden usar hisopos para limpiar sitios difíciles de alcanzar. Sumerja el hisopo en un poco de IPA y limpie el sitio que tiene polvo. Deseche el hisopo después de usarlo.

Las dos barras horizontales también se pueden limpiar, pero ÚNICAMENTE con un paño limpio o una toalla de papel limpia. No use ningún agente de limpieza, porque también eliminaría el lubricante.

12.2. Precauciones de manejo

- La **línea térmica** en el cabezal de impresión es el punto más bajo de este (el punto que queda directamente sobre el portaobjetos cuando baja el cabezal de impresión). Tiene un vidriado cerámico que puede agrietarse. Evite golpear o arrastrar la punta del cabezal de impresión con portaobjetos rotos u otro objeto.
- Debe quitar los residuos de la **línea térmica** con etanol o IPA para evitar la corrosión.
- No toque la superficie de la **línea térmica** con las manos descubiertas para evitar la corrosión.
- Utilice portaobjetos que no tengan iones de Na⁺, K⁺ y Cl⁻ y que hayan sido probados completamente en términos de fiabilidad para evitar la corrosión.
- La superficie del calentador no debe tener condensación para evitar la corrosión. En caso de que se forme condensación, apague la impresora hasta que se evapore.
- Tenga mucho cuidado al quitar algún portaobjetos atascado y desatascar la cinta, ya que puede haber algún trozo de vidrio roto que no se vea a simple vista.
- Si ejerce demasiada fuerza para sacar un portaobjetos atascado, puede ocasionar que el vidrio roto salga disparado hacia los ojos.
- Si toca la **línea térmica** del cabezal de impresión mientras la impresora está imprimiendo, sufrirá quemaduras graves.

12.3. Cómo sacar un portaobjetos atascado de debajo del cabezal de impresión

1. Apague la SlideMate (posición **OFF**). Quite la cinta y los portaobjetos del soporte del portaobjetos.
2. El cabezal de impresión se mueve hacia arriba y hacia abajo aproximadamente 10 mm. Si el cabezal de impresión no está hacia arriba, muévelo empujando la **guía de salida de la impresora de cinta** (vea la **Figura 5**).
3. Busque el objeto atorado e intente deslizarlo hacia afuera a lo largo sosteniéndolo de los lados planos.
4. Si el portaobjetos se mueve ligeramente, pero no tiene suficiente espacio para salir, es posible que necesite empujar las piezas que normalmente trasladan el portaobjetos (**mecanismo de manejo de portaobjetos**) hacia la izquierda o derecha.
5. Para mover el mecanismo hacia la izquierda, presione la parte de plástico negro (**Figura 64**) hacia la izquierda.
6. Para mover el mecanismo hacia la derecha, presione la parte del rodillo (**Figura 65**) hacia la derecha.

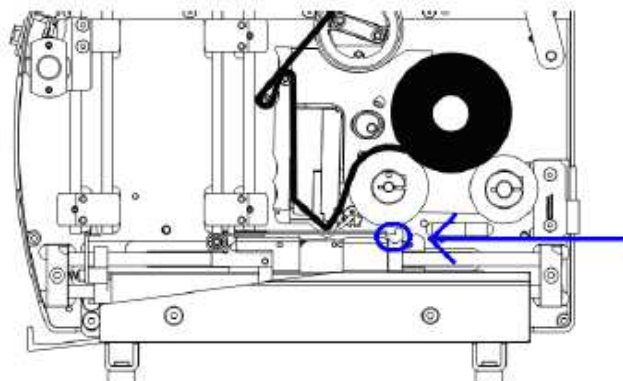


Figura 65 – Con la impresora apagada, empuje esta mordaza de acero hacia la izquierda para moverla hacia la izquierda

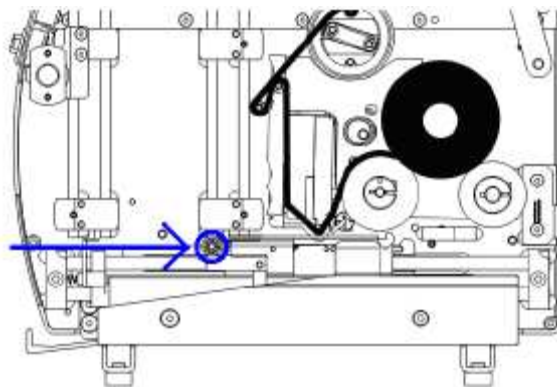


Figura 66 – Con la impresora apagada, empuje el rodillo de acero hacia la derecha para moverlo hacia la derecha

- Después de desatascar el mecanismo, cierre la cubierta de la impresora y voltee la impresora de cabeza y sacúdala ligeramente y escuche si tiene algún sonido de golpeteo que pudiera indicar que todavía hay objetos (es decir, fragmentos de vidrio) dentro de la impresora.
- Coloque la impresora en su posición correcta. Abra la cubierta y vuelva a revisar si hay más fragmentos de portaobjetos en el interior.
- Si no hay nada, vuelva a colocar la cinta; sustituya los portaobjetos y encienda la impresora.
- Después de que SlideMate ha realizado su proceso de inicialización, vuelva a colocar los portaobjetos y realice una prueba para observar la calidad de la impresión.

12.4. Cómo limpiar el cabezal de impresión

El cabezal de impresión debe limpiarse si sucede lo siguiente:

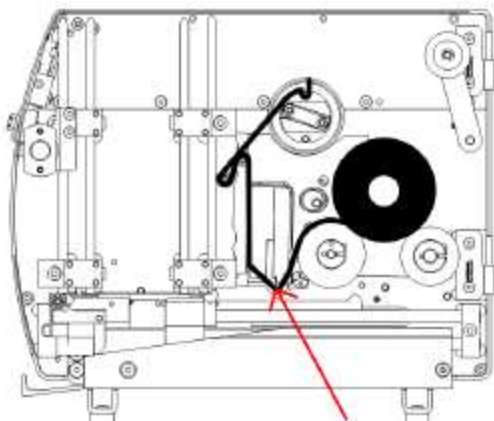


Figura 67 – Ubicación de la línea térmica en el cabezal de impresión

- La impresión tiene manchas distribuidas al azar de arriba a abajo.
 - La cinta de impresión se quema al pasar de un lado a otro o cuando la cinta se carga al revés.
 - La calidad no es la misma que antes se observaba.
1. Quite la cinta de impresión y los portaobjetos de la impresora.
 2. Use un paño con alcohol isopropílico o un paño que no suelte pelusa humedecido con etanol o IPA para frotar con firmeza la parte inferior del cabezal de impresión (línea térmica), a lo largo del borde que hace contacto con los portaobjetos, varias veces hasta que no se observen residuos en el paño (vea la Figura 65).
 3. Deje secar el cabezal de impresión un par de minutos antes de colocar la cinta.



Evite tocar la superficie del cabezal de impresión si no usa una protección.

13. Especificaciones de la máquina SlideMate

Dimensiones	152 mm (6,00 pulg.) de ancho x 226 mm (9,00 pulg.) de altura x 238 mm (10,50 pulg.) de profundidad
Peso	4,3 kg (9,5 lbs)
Tensión de entrada	24 VCC (fuente de alimentación universal 110-240 VCA)
Corriente	2,5 A
Resolución de impresión	300 dpi
Velocidad	5 a 8 seg. normalmente (cobertura total)
Tamaños de fuente equivalentes en la escala de puntos de Post Script	Pequeña: 4 puntos. Mediana: 6 puntos. Grande: 8 puntos.
Tamaño máximo permitido de portaobjetos (EE. UU.)	76,2 mm (3,000 pulg.) de ancho. x 25,55 mm (1,006 pulg.) de altura x 1,00 mm (0,039 pulg.) de profundidad NOTA: Los portaobjetos con bordes cuadrados, bordes biselados y esquinas recortadas (45°) son adecuados para la SlideMate. Los portaobjetos con bordes biselados deben tener una superficie plana de 0,5 mm como mínimo en los bordes.
Tamaño máximo permitido de portaobjetos (fuera de EE. UU.)	76,0 mm (2,992 pulg.) de ancho. x 26,00 mm (1,023 pulg.) de altura x 1,00 mm (0,039 pulg.) de profundidad NOTA: Los portaobjetos con bordes cuadrados, bordes biselados y esquinas recortadas (45°) son adecuados para la SlideMate. Los portaobjetos con bordes biselados deben tener una superficie plana de 0,5 mm como mínimo en los bordes.
Temperatura (límites en operación)	De +5°C a +40°C (de +41 °F a +104°F)
Temperatura (recomendación en operación)	De +15°C a +30°C (de +59°F a 86°F) Nota: El rendimiento puede verse afectado si se opera fuera de este rango.
Temperatura (almacenamiento)	De -25°C a +55°C (-13°F a 131°F) +70°C (158°F) para exposiciones breves <i>Sólo para uso en interiores.</i>
Humedad relativa	Máx. 80% de humedad relativa hasta 31 °C decreciendo linealmente hasta 50% de humedad relativa a 40 °C. <i>Sólo para uso en interiores.</i>
Altitud	No aplica.
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II

14. Errores y recuperación



Tenga cuidado al sacar objetos atascados del interior de la unidad SlideMate, ya que las partículas de vidrio roto pueden provocar lesiones graves.

NOTA: Los puntos 1 a 14 más abajo hacen referencia a los mensajes de error que podrían mostrarse en la pantalla de la SlideMate.

1. "PRINT TOO LONG, PRINT ANYWAY?" (IMPR DEMASIADO LARGA, ¿CONTINUAR IMPR?)

Causa posible: Se ha excedido el área total de impresión debido al uso de tamaños de fuente grandes y/o códigos de barra en varias líneas.

Solución: Reduzca el tamaño del código de barras y/o de la fuente.

2. "BARCODE EXCEEDS PRINTABLE AREA" (CÓDIGO DE BARRAS EXCEDE ÁREA IMPRESIÓN)

Causa posible: Una línea se configuró para imprimir código de barras. El texto escaneado o escrito para esa línea en particular tiene más de nueve caracteres.

Solución: Pulse **Abort** (Abortar). SlideMate regresará a la pantalla de impresión. Disminuya la cantidad de caracteres de la línea para imprimir el código de barras.

3. "DOOR OPEN" (PUERTA ABIERTA)

Causa posible: La puerta está abierta.

Solución: Cierre la puerta y pulse **OK** (Aceptar). La impresión se reanudará.

4. "NO SLIDE" (NO HAY PORTAOBJETOS)

Causa posible: No hay ningún portaobjetos en la pila.

Solución: Cargue portaobjetos a la pila. Pulse **OK**. La impresión se reanudará.

Causa posible: Un portaobjetos está atascado en la pila.

Solución: Quite todos los portaobjetos. Pulse **OK**. Aparecerá el error N.º5. Consulte el error N.º5.

5. "PRINTER JAM - REMOVE ALL SLIDES AND PRESS OK" (ATASCO IMPR QUITA PORTAOBJ Y PULSE ACEPTAR)

Causa posible: No se alcanzó el límite posterior.

Solución: Despeje el atasco y quite todos los portaobjetos. Pulse **OK**. SlideMate volverá a imprimir el último portaobjetos.

6. "OUTPUT JAM - REMOVE ALL SLIDES AND PRESS OK" (ATASCO SLDA QUITA PORTAOBJ Y PULSE ACEPTAR)

Causa posible: El portaobjetos no hizo contacto con el sensor de avance cuando estaba listo para presentarse al operador.

Solución: Despeje el atasco y quite todos los portaobjetos. Pulse **OK**. SlideMate imprimirá el siguiente portaobjetos.

7. "HEAD NOT UP-CHECK FOR ANY JAM" (CABEZAL NO SUBE. COMPRUEBE ATASCOS)

Causa posible: El cabezal de impresión no volvió a su posición hacia arriba después de terminar el trabajo de impresión.

Solución: Despeje el atasco. Pulse **OK**. SlideMate expulsará el portaobjetos actual y volverá a realizar la impresión en el siguiente.

Causa posible: El cabezal de impresión no volvió a su posición hacia arriba después de comprobar la presencia de portaobjetos (antes de comenzar a imprimir).

Solución: Despeje el atasco. Pulse **OK**. SlideMate expulsará el portaobjetos actual y volverá a realizar la impresión en el siguiente.

8. "HEAD NOT DOWN - CHECK FOR ANY JAM" (CABEZAL NO BAJA. COMPRUEBE ATASCOS)

Causa posible: Algo impidió que el cabezal de impresión entrara en contacto con el portaobjetos.

Solución: Despeje el atasco. Pulse **OK**. SlideMate imprimirá un portaobjetos para concluir el ciclo. Se imprimirá otro portaobjetos con el mismo trabajo de impresión.

9. "FAILED TO HOME" (NO SE PUDO IR AL INICIO)

- a) Causa posible: No se alcanzó el límite posterior durante la inicialización.

Solución: Quite todos los portaobjetos, incluido el que se va a descargar en la deslizadera. Apague la SlideMate (posición **OFF**). Encienda la SlideMate (posición **ON**). Pulse **Initialize** (Inicializar).

- b) Causa posible: No se alcanzó el límite posterior durante la operación normal.

Solución: Compruebe que no hay atascos dentro de la máquina. Busque específicamente trozos de vidrio roto que estén obstruyendo el movimiento de las mordazas hacia la parte posterior de SlideMate.

- c) Causa posible: Los resortes están extendidos debido a que algún portaobjetos se sacó de manera inadecuada durante un atasco.

Solución: Si ocurre un atasco cuando un portaobjetos se está transportando, pero se atasca debajo del cabezal de impresión, NO LO SAQUE. Consulte la **Sección 12.3 Como sacar un portaobjetos atascado de debajo del cabezal de impresión**.

- d) Causa posible: Falta de mantenimiento preventivo de rutina.

Solución: Las partículas de vidrio que se fragmentan lentamente de los portaobjetos en proceso, se acumulan en las mordazas y con el tiempo, caen en las barras. Cualquier fricción adicional impedirá el deslizamiento, lo que provoca varios fallos.

10. "PREVIOUS DATA NOT PRINTED. DO YOU WANT TO ERASE?" (DATOS ANT NO IMPRESOS ¿DESEA BORRARLOS?)

Causa posible: Auto Print (Impr. auto) está en **OFF** (DESACTIVADA) y se pulsó la tecla **ENTER** (INTRO) dos veces seguidas.

Solución: Cuando **Auto Print** está en **OFF** y la información se introduce con el teclado, la tecla **ENTER** se utiliza para definir **End of Data** (Fin de datos). La unidad SlideMate espera recibir un comando **Print Scrn** para comenzar a imprimir. Si se recibe otro **ENTER**, la unidad alertará al usuario sobre la posibilidad de perder la información ingresada si no se imprime.

11. "DATA BUFFER OVERFLOW" (DESBORDAMIENTO DE BÚFER DE DATOS)

Causa posible: Se ingresaron más de 300 caracteres en el modo de texto (por medio del teclado, la red o USB).

Solución: Pulse **Cancel** (Cancelr).

12. "PRINT TOO WIDE, PRINT ANYWAY" (IMPR DEMASIADO ANCHA, ¿CONTINUAR IMPR?)

Causa posible: Una línea de impresión incluirá 24 caracteres sólo si se usa **f fuente Small** (Pequeña).

Si se elige fuente **Medium** (Mediana) o **Large** (Grande), sólo se admitirán unos cuantos caracteres para impresión.

Solución: Cambie el tamaño de la fuente en la línea con más caracteres.

13. "UNRENDERABLE CHARACTER FOUND IN BARCODE" (IMPOSIBLE IMPR. CARÁCTER EN CÓD. BARRAS)

Causa posible: Los caracteres que requieren que se pulse el botón **Alt** para generarlos no pueden incluirse en un código de barras (por ejemplo, ¤, %, ®, ™...). Para obtener una lista completa, consulte una **tabla de caracteres ASCII**.

Solución: Elimine todos los caracteres que no aparezcan en el teclado (incluida la tabulación).

14. "CORRUPTED DATA" (DATOS CORRUPTS)

Causa posible: Los caracteres de **inicio de página** y/o **fin de página** faltan al momento de enviar una imagen de trama a impresión.

Solución: Cancele el trabajo y pulse **OK**.

15. El escáner Cognex no funciona

- a) Causa posible: No está conectado.

Solución: Revise que se esté usando el cable correcto. Revise que se esté usando el puerto correcto (conexión RJ45 al frente de la unidad). Compruebe que el cable esté bien enchufado, debe escuchar un "chasquido" al conectarlo. Cuando se conecte directamente a la unidad SlideMate, asegúrese de que el cable esté conectado en la dirección y orientación correctas.

- b) Causa posible: El cable no está bien conectado.

Solución: Desenchufe el cable y vuelva conectarlo.

- c) Causa posible: La SlideMate no está configurada correctamente.

Solución: Asegúrese de que la Slidemate esté configurada para que el **dispositivo de entrada** sea un **escáner**. Es necesario establecer **Data Type** (Tipo de datos) en **Text** (Texto). Si está utilizando un **interfaz de teclado** junto con el **escáner**, asegúrese de que el escáner esté conectado en el lado correcto del adaptador (el lado con los dos conectores).

- d) Causa posible: No se pueden escanear los códigos de barras.

Solución: Si el cuarto está oscuro, encienda la luz.

16. No se puede imprimir con la conexión de red

- a) Causa posible: Se está utilizando el puerto equivocado.

Solución: Revise que se tenga el puerto correcto, RJ45 en un lado de la unidad.

- b) Causa posible: Se está utilizando el cable incorrecto.

Solución: Se necesita un cable de cruce para hacer una conexión directa desde el ordenador y un cable Ethernet estándar para realizar una conexión con una red o un enrutador.

- c) Causa posible: SlideMate está configurada de forma incorrecta.

Solución: Es necesario establecer Select port (Selecc. puerto) en Network (Red). Asegúrese de que la SlideMate esté conectada a la red. Es necesario establecer **Data type** (Tipo de datos) en **Raster** (Trama).

17. No se encontró una conexión de red

- a) Causa posible: La dirección IP es incorrecta.

Solución: Verifique que la dirección IP sea correcta.

- b) Causa posible: La tarjeta de red (NIC, por su sigla en inglés) puede estar averiada.

Solución: Verifique que se vea luz alrededor del RJ45 en un lado de la unidad.

- c) Causa posible: La velocidad de comunicación es incorrecta.

Solución: Si utiliza un adaptador de red de Gbps, establezca la velocidad de comunicación en 10 Mbps semidúplex.

- d) Causa posible: Se debe restablecer la conexión.

Solución: Seleccione Network Settings (Config. red) y después, salga de la pantalla principal del usuario.

18. Impresión de baja calidad

- a) Causa posible: Verifique la configuración de oscuridad.

Solución: Aumente el valor de la configuración del parámetro 'Darkness' (Oscuridad).

- b) Causa posible: El cabezal de impresión está sucio.

Solución: Limpie adecuadamente el cabezal de impresión. Consulte la Sección 12.4.

- c) Causa posible: El tipo de portaobjetos no es compatible.

Solución: Consulte el Apéndice A para obtener la lista de los tipos de portaobjetos recomendados.

19. No hay impresión

Causa posible: La cinta está colocada al revés.

Solución: Coloque la cinta de la manera correcta. Es necesario limpiar el cabezal de impresión antes de continuar con la operación. Consulte la Sección 10.3 para obtener instrucciones.

Causa posible: Cinta rota.

Solución: Vuelva a colocar una cinta.

Causa posible: Tipo de portaobjetos incorrecto.

Solución: Utilice el tipo de portaobjetos recomendado en la guía del operador.

Causa posible: No hay datos que imprimir.

Solución: Verifique que los datos estén cargados (mensaje en la pantalla) o que haya una imagen en la pantalla.

Causa posible: La cinta está colocada de forma incorrecta.

Solución: Revise el carrete de enrollado para asegurarse de que la cinta esté sujeta correctamente.

20. La impresión de la matriz de datos está fuera del margen

Causa posible: Se eligió una escala de **Datamatrix** incorrecta.

Solución: Cambie la escala de **Datamatrix**, consulte la Sección 2.2 para obtener detalles.

21. Demasiados datos para la matriz de datos

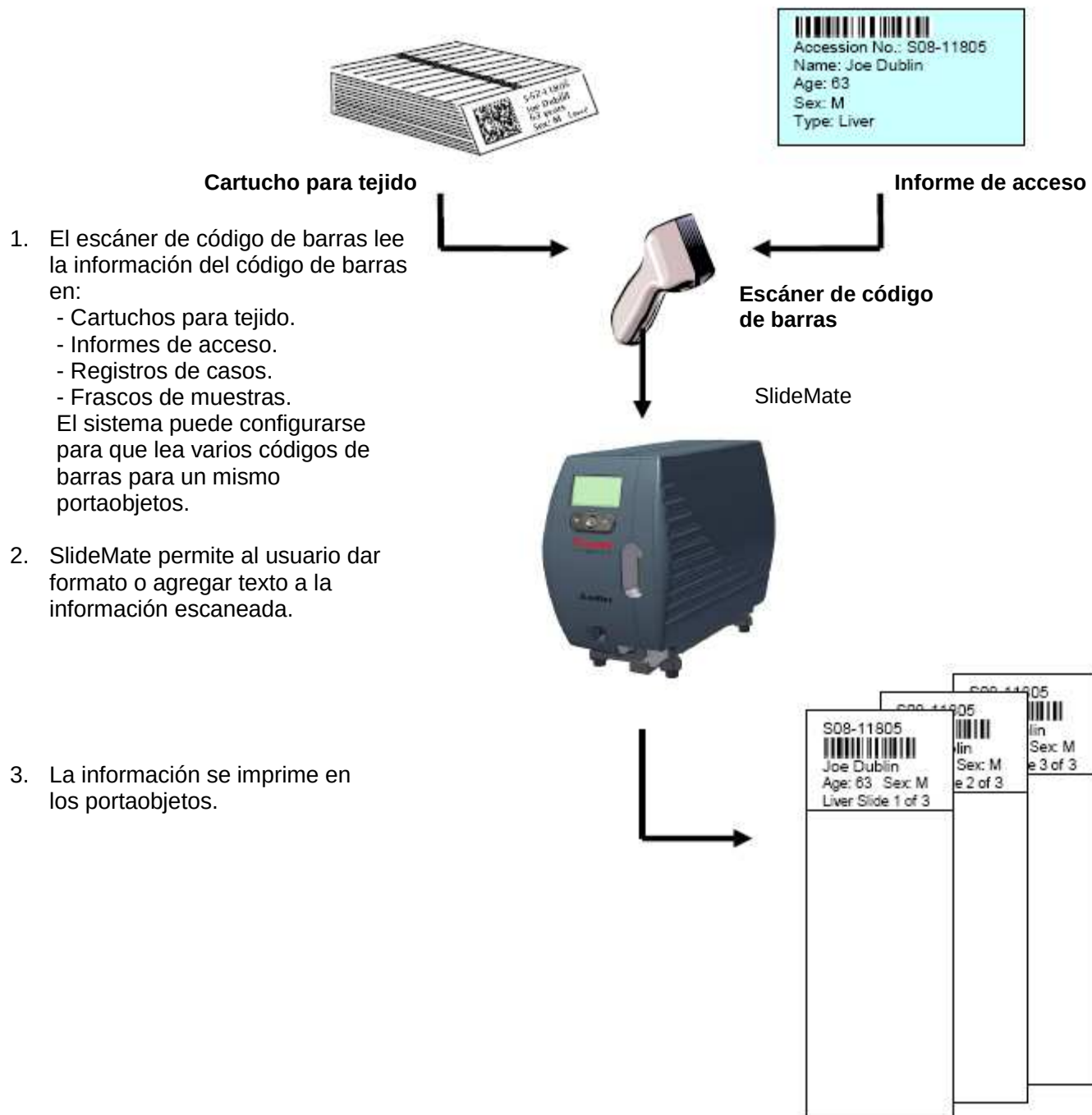
Causa posible: Se utilizan más de 80 caracteres para generar el código de barras de 2D.

Solución: Utilice 80 caracteres o menos para generar el código de barras de 2D.

Integración de SlideMate

Escáner de código de barras

1



Integración de SlideMate

Teclado

2

1. Los datos se ingresan mediante el teclado.

Nota: Se requiere un *kit* de interfaz del teclado para conectarlo a la SlideMate.



2. SlideMate muestra las digitaciones y divide la cadena escrita en campos de datos que permitan formatear la impresión.



3. La información se imprime en los portaobjetos.

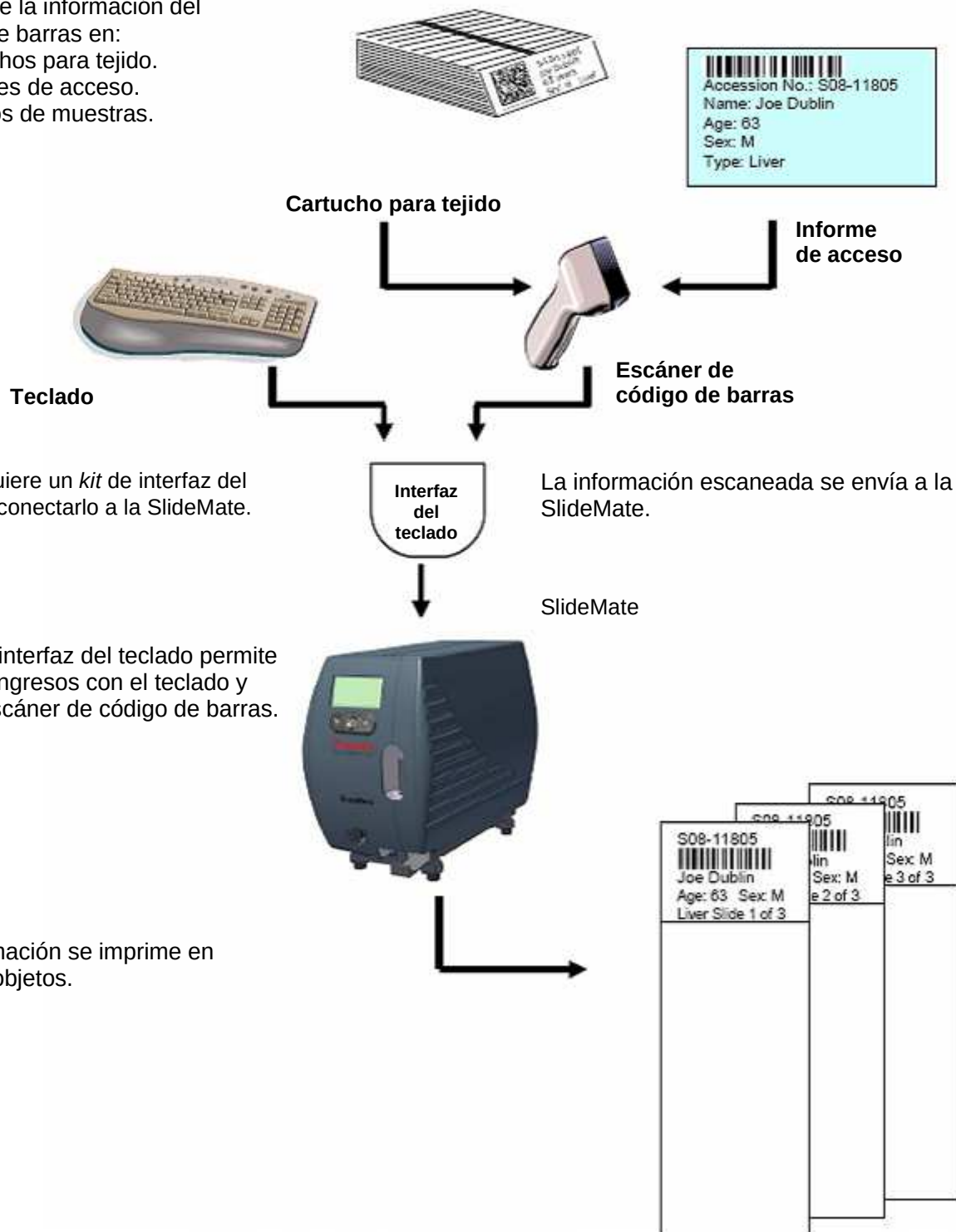


Integración de SlideMate

Teclado y escáner de código de barras

3

1. El escáner de código de barras lee la información del código de barras en:
 - Cartuchos para tejido.
 - Informes de acceso.
 - Frascos de muestras.

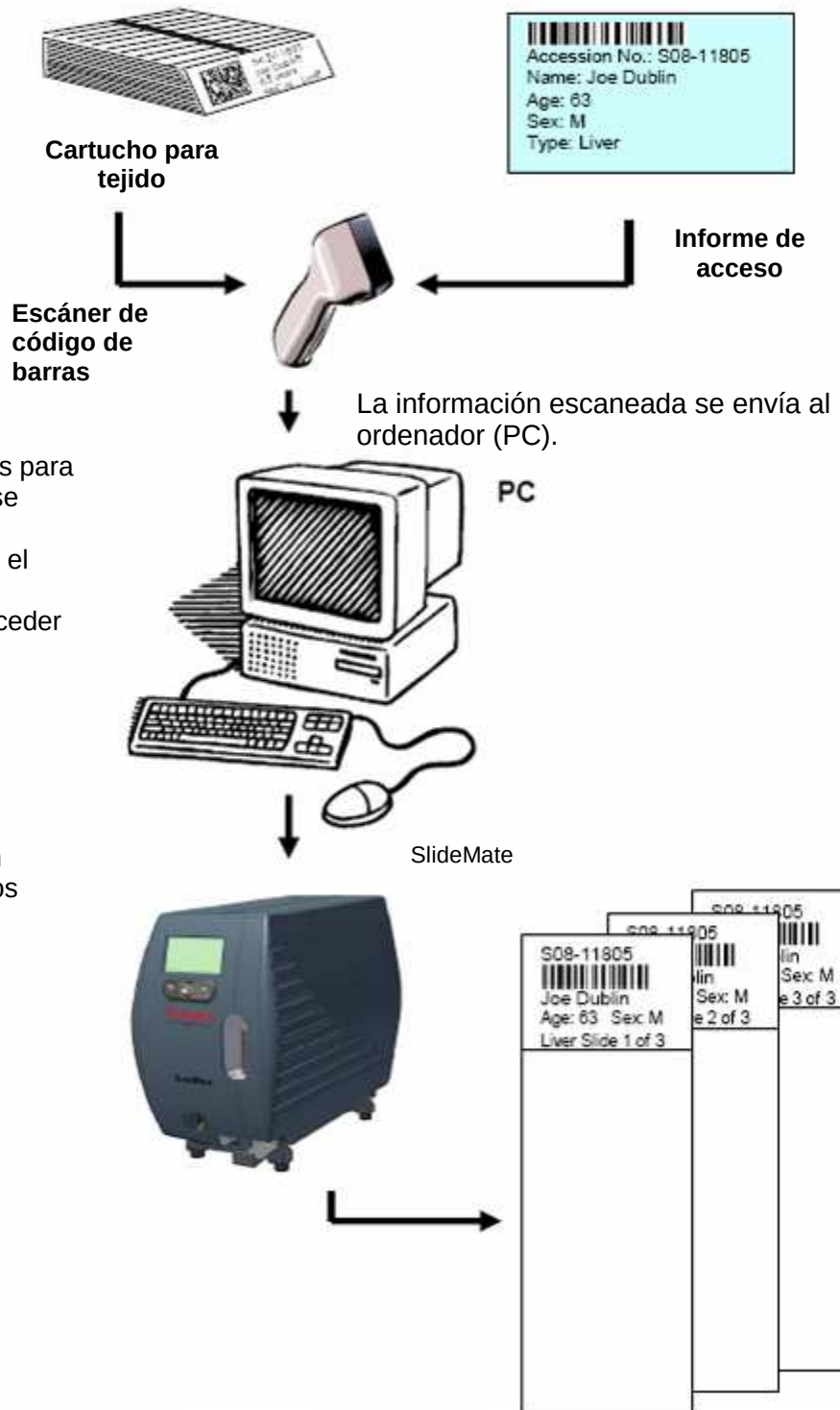


Integración de SlideMate

LIS u ordenador con o sin escáner de código de barras

4

1. El escáner de código de barras lee la información del código de barras en:
 - Cartuchos para tejido.
 - Informes de acceso.
 - Frascos de muestras.



2. El ordenador analizará los datos para determinar la información que se imprimirá y la cantidad de portaobjetos. Como alternativa, el usuario puede ingresar la información manualmente o acceder a ella.
3. SlideMate recibe imágenes con formato que se imprimirán en los portaobjetos vía Ethernet.
4. La información se imprime en los portaobjetos.

Apéndice A Lista de portaobjetos aprobados

Lista de portaobjetos aprobados	
Portaobjetos Colorfrost de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Colorfrost Plus de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Colormark de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Colormark Plus de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Polysine de Thermo Scientific.	
Portaobjetos con doble esmerilado de 45° Double Frost de Thermo Scientific.	
Cytoslides de Thermo Scientific.	
Cytoslides de Thermo Scientific, recubiertos.	
Portaobjetos Superfrost® de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Superfrost® Plus de Thermo Scientific.	
Portaobjetos Polysine de Thermo Scientific.	
Portaobjetos ColorMark® de Thermo Scientific.	
Portaobjetos ColorMark® Plus de Thermo Scientific.	
Cytoslides individuales de Thermo Scientific.	
Cytoslides dobles de Thermo Scientific.	
Cytoslides de Thermo Scientific, recubiertos.	

NOTA: Los portaobjetos con bordes cuadrados, bordes biselados y esquinas recortadas (45°) son adecuados para la SlideMate. Los portaobjetos con bordes biselados deben tener una superficie plana de 0,5 mm como mínimo en los bordes.

Apéndice B Lista de accesorios

N.º de parte	Descripción
B81320041	Parte, consumibles, transferencia térmica.
B81320042	Parte, conjunto de cables, código de barras.
B81320040	Parte, <i>kit</i> , paquete de baterías 100-240.
B81320043	Parte, interfaz del teclado.
B81320060	Parte, cable de alimentación (UE).
B81320061	Parte, cable de alimentación (RU).

Apéndice C Lista de referencias de repuestos

Nº de parte	Descripción
B81310005	Cable de cruce Ethernet de 7 pies (2 m) (Slidemate a PC).
B81320001	Parte, conjunto de cables, alimentación de SlideMate.
B81320002	Parte, fricción de enrollado de cinta.
B81320003	Parte, conjunto de motor, impresora SlideMate.
B81320004	Parte, mordaza, parte trasera, sujetador de portaobjetos.
B81320005	Parte, brazo accionador, plástico.
B81320006	Parte, espaciador, 0,090 x 0,250 x 0,125 ST.
B81320007	Parte, rótula giratoria, a la medida.
B81320008	Impresora, conjunto de motor de avance por pasos con conector.
B81320009	Parte, unidad de PCB, interfaz de SlideMate.
B81320010	Parte, rodillo, cinta de impresora.
B81320011	Parte, enrollado de cinta de rodillo.
B81320012 (usado con B81300004 en EE. UU.) B81320044 (usado con B81300006 fuera de EE. UU.)	Parte, rampa de salida.
B81320013	Parte, resorte, extensión 0,177 x 2,165.
B81320014	Parte, resorte, compr. 0,156 x 0,500.
B81320015	Parte, resorte, compr. 0,156 x 1,00.
B81320016	Parte, resorte, ext. 0,180 x 1,50.
B81320017	Parte, divisor superior/compartimiento.
B81320018	Parte, cubreobjetos.
B81320019	Parte, puerta.
B81320020	Parte, ménsula, pestillo de puerta.
B81320021	Impresora, unidad de PCB, tablero de control, núcleo.
B81320022	Parte, ménsula, soporte de puerta.
B81320023 (usado con B81300004 en EE. UU.) B81320045 (usado con B81300006 fuera de EE. UU.)	Parte, impulsor de portaobjetos.
B81320024	Parte, soporte de la rampa de portaobjetos.
B81320025	Parte, brazo impulsor de portaobjetos.
B81320026	Parte, módulo de CPU, programado.
B81320027	Impresora, tope de recorrido del resorte de ext.
B81320028	Impresora, conjunto de cables, conexión provisional Ethernet.
B81320029	Impresora, resorte, ext., 0,180 x 0,75 de diámetro.
B81320030	Impresora, cojinete de bolas, 4 mm de diámetro.
B81320031	Impresora, resorte, ext., 0,157 de diámetro.
B81320032	Parte, segmento central del carrete de enrollado.
B81320033	Parte, cabezal de impresión térmica.
B81320034	Parte, puente plano flexible 12.
B81320035	Parte, cojinete de rodillos, 8 mm de diámetro interno.
B81320036	Parte, placa de retención del cojinete.
B81320037	Parte, placa de montaje del cojinete.
B81320038	Parte, cojinete de bolas, 3mm de diámetro.
B81320039	Parte, cojinete de bolas, 8mm de diámetro.

ÍNDICE

A

Adaptador, 10, 11
Alimentación eléctrica, 1, 14
Altura del código de barras, 5
ASCII, 5, 6, 38
Atasco 37, 38, 47
Auto Print, 5, 13, 38

B

Barras verticales, 10, 26
Bloc de notas, 23
Borde biselado 46
Borde cuadrado 46

C

Cable de cruce, 34
Campos de datos, 7
Campos de texto, 7
Caracteres, 8, 25, 37, 38
Carrete de enrollado, 4
Cinta, 3, 4
Código de barras, 1, 5, 10, 11
Conector, 1
Configuración de red, 5
Controlador, 27

D

Datos, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 23, 25, 26, 38
Delimitador, 6, 25
Dirección IP, 22, 29
Dispositivo de entrada, 6

E

Escáner de código de barras, 1, 10, 11
Escribir, 6, 11, 13, 23
Esquinas recortadas 46
Ethernet, 1, 14, 21, 22, 23

F

Fecha, i, 5, 12
Fichero de texto, 14, 23, 24, 25 Hora, 5
Fuente, 8, 10, 25, 26, 37, 38

G

Global, 5

H

HyperTerminal 14, 19, 20, 21, 22, 23

I

Impresión, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 25, 27, 33, 36, 37, 38
Información, i, ii, v, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 23, 25, 26, 38
Inicializar, 2
Internet, 14

L

Línea de impresión, 8
Línea térmica 43

M

Margen izquierdo, 5
Margen superior, 5
Matriz de datos 7
Menú, 5, 11, 12, 13, 14, 20, 22, 23, 24, 29
Mordazas 43, 48

N

Navegación, 2, 6, 12
Número COM, 20

O

Oscuridad, 5

P

PC, 34
Pila de entrada, 4
Ping 21, 22
Portaobjetos, 2, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 23, 26, 35, 37
Puerto en serie, 18
Puerto TCP/IP, 29
Puerto, 5, 6, 11, 14, 16, 17, 18, 22, 29, 30

Q

Qtext, 5, 7, 12

R

Red, 5, 22, 38

S

Secuencia, 9, 10, 26
Sensor, 37

T

Teclado, 7, 11, 12, 13, 38
Trama, 5, 6, 38

U

USB, 1, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 38