

# Manual de funcionamiento

## Thermal Jet Sistema



5780-649S-FX  
Revisión C

# Thermal Jet

## Sistema de impresión de tinta por inyección

### Manual de funcionamiento

5780-649S-FX

**Cartucho de tinta:** La SoloSeries fue desarrollada y diseñada para funcionar con cartuchos de tinta Foxjet. El **Sistema inteligente de detección del nivel de tinta** de SoloSeries, que brinda una monitorización del nivel de tinta para asegurar el uso completo de la tinta y la seguridad del producto, no funcionará si se usa con cartuchos de tinta diferentes a Foxjet.

La información contenida en este manual es correcta y precisa en la fecha de su publicación. Foxjet se reserva el derecho de cambiar o alterar cualquier información o especificaciones técnicas en cualquier momento y sin dar aviso.

©2016 Illinois Tool Works Inc.

Todos los derechos reservados

## ***Thermal Jet***

### **Garantía:**

El sistema de impresión de tinta SoloSeries Thermal Jet, incluyendo todos los componentes, a menos que se especifique lo contrario, tienen una garantía limitada.

Las tintas y acondicionadores usados con el sistema de impresión de tinta SoloSeries Thermal Jet tienen una garantía limitada.

Para conocer los términos y condiciones de la garantía en su totalidad, póngase en contacto con Foxjet an ITW Company para obtener una copia completa de la declaración de garantía limitada.

<b>Sección 1: Seguridad y uso del cartucho de tinta</b> .....	<b>4</b>
<b>Sección 2: Inicio rápido</b> .....	<b>5</b>
Paso 1: Ensamble los soportes .....	6
Paso 2: Ensamble el soporte con la cinta transportadora .....	6
Paso 3: Ensamble el cabezal de impresión y la fuente de alimentación a los soportes .....	7
Paso 4: Ajuste el cabezal de impresión al sustrato .....	8
Paso 5: Inserte el cartucho de pluma en el cabezal de impresión .....	9
Paso 6: Configuración de cableado, alimentación y puerto de serie .....	10
Paso 7: Configure el cabezal de impresión .....	13
Paso 8: Cree un mensaje .....	14
Paso 9: Imprima un mensaje .....	15
<b>Sección 3: Interfaz de usuario</b> .....	<b>16</b>
Teclados y paneles numéricos en pantalla .....	16
Pantalla de inicio: .....	17
Editor de mensajes .....	20
Códigos de conteo, fecha y hora .....	21
Códigos de hora definidos por el usuario .....	22
Códigos de fecha definidos por el usuario .....	23
Conteos de producto, campos variables, logotipos .....	24
Códigos de barras, líneas, configuración de producto y menú .....	25
Cuadro de información del mensaje .....	26
Zum .....	26
Botón de eliminar .....	26
Ingreso directo de la posición del cursor o el campo .....	26
La pantalla de aplicaciones .....	27
<b>Sección 4: Mantenimiento y paradas</b> .....	<b>29</b>
Mantenimiento del cartucho de pluma .....	29
Procedimiento de mantenimiento diario .....	30
<b>Sección 5: Solución de problemas</b> .....	<b>31</b>

<b>Apéndice A: Especificaciones</b> .....	<b>33</b>
Cabezal de Impresión de 1/2" .....	33
Cabezal de impresión de 1": .....	34
Controlador serial portátil .....	35
<b>Apéndice B: Teoría del funcionamiento</b> .....	<b>37</b>
Cabezales de impresión Thermal Jet .....	37
Controlador portátil .....	38
<b>Apéndice C: Copia de seguridad y restauración de archivo</b> .....	<b>40</b>
Desde un PC .....	40
Respaldo de archivos .....	41
Restaurar los archivos respaldados. ....	42
Desde un controlador .....	43
<b>Apéndice D: Configurar una PC para que se comunique con el portátil</b> .....	<b>44</b>
<b>Apéndice E: Muestras de Fuentes</b> .....	<b>45</b>
<b>Apéndice F: Crear archivos de logotipos</b> .....	<b>47</b>
<b>Apéndice G: Adminis. archivos controlador y del cabezal impresión</b> .....	<b>48</b>
Administrador de archivos .....	48
Transferencia de archivos de fuentes y de logotipos .....	49
Eliminar un archivo .....	50
<b>Apéndice H: Alinear el cabezal de impresión 1" (25,4 mm)</b> .....	<b>51</b>
<b>Apéndice I: Comunicación directa con el cabezal de impresión</b> .....	<b>52</b>
<b>Appendix J: Actualización del firmware del cabezal de impresión</b> .....	<b>52</b>
<b>Appendix K: Actualización del controlador a través de USB o Ethernet</b> .....	<b>52</b>
<b>Appendix L: InkJet Demo Software para Windows</b> .....	<b>52</b>

<b>Apéndice M: Números de partes. Insumos y partes de mantenimiento .....</b>	<b>53</b>
Insumos .....	53
Partes de mantenimiento .....	53
Equipamiento opcional .....	56

## Sección 1: Seguridad y uso del cartucho de tinta

A continuación se presenta una lista de símbolos y sus significados, los cuales se encuentran a lo largo de este manual. Ponga atención a estos símbolos cuando aparezcan en el manual.



**¡Use lentes de seguridad mientras realice el procedimiento descrito!**



¡Precaución o Advertencia! Señala posibles lesiones personales y/o daños al equipo.



¡Precaución o Advertencia! Señala posibles lesiones personales y/o daños al equipo debido a peligros eléctricos.



**NOTA:** (Le seguirá un comentario o explicación breve).

Debe usarse protección ESD cuando se dé mantenimiento a las tarjetas internas de circuito impreso.



Después de completar el mantenimiento, remplace todos los dispositivos de protección, como los cables de conexión a tierra y las cubiertas antes de accionar el equipo.



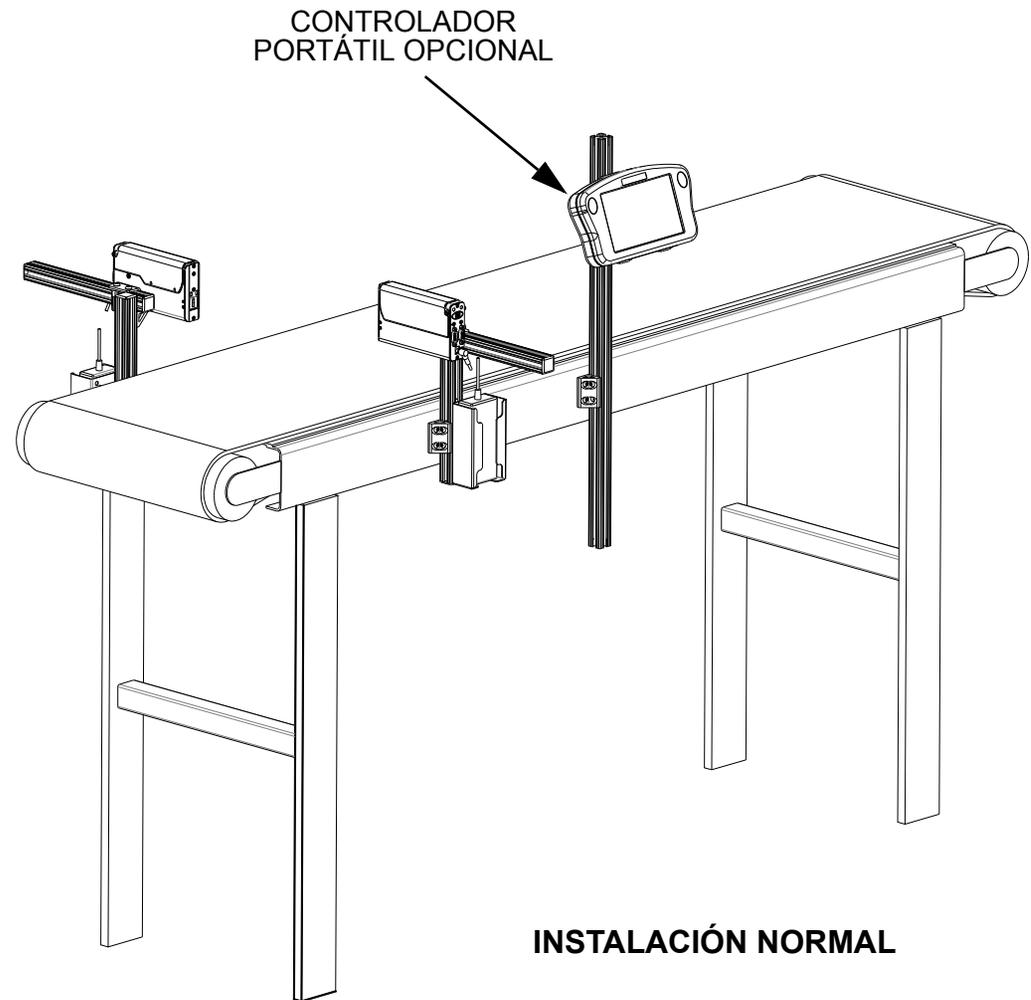
Es sumamente importante:

- Limpiar de inmediato todos los derrames con los solventes apropiados y disponer todos los desechos de acuerdo a las regulaciones locales y estatales.
- Usar lentes de seguridad y ropa de protección, incluyendo guantes, cuando manipule cualquiera de los acondicionadores y tintas.
- Almacenar los solventes y tintas según las condiciones recomendadas en la hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).

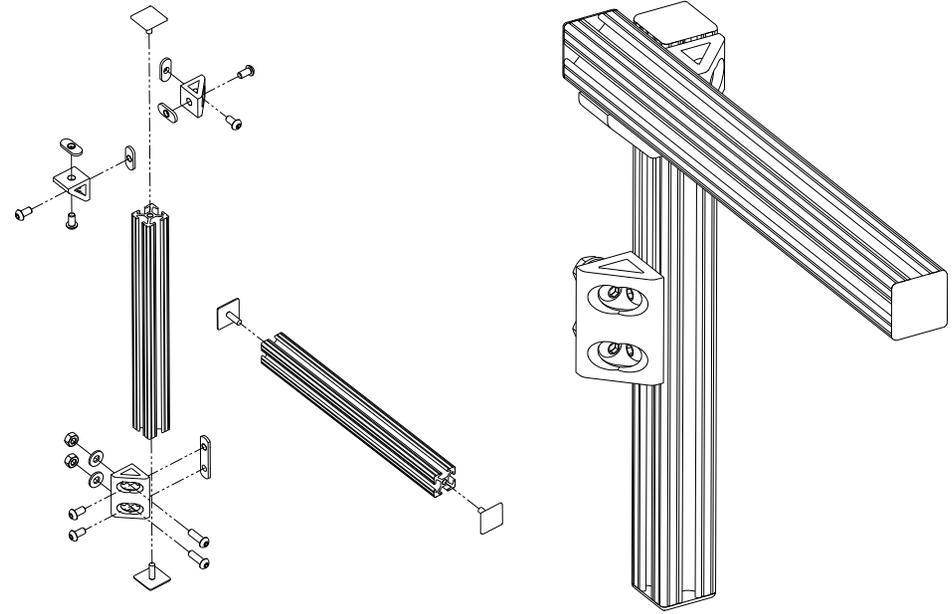
## Sección 2: Inicio rápido

### Contenido:

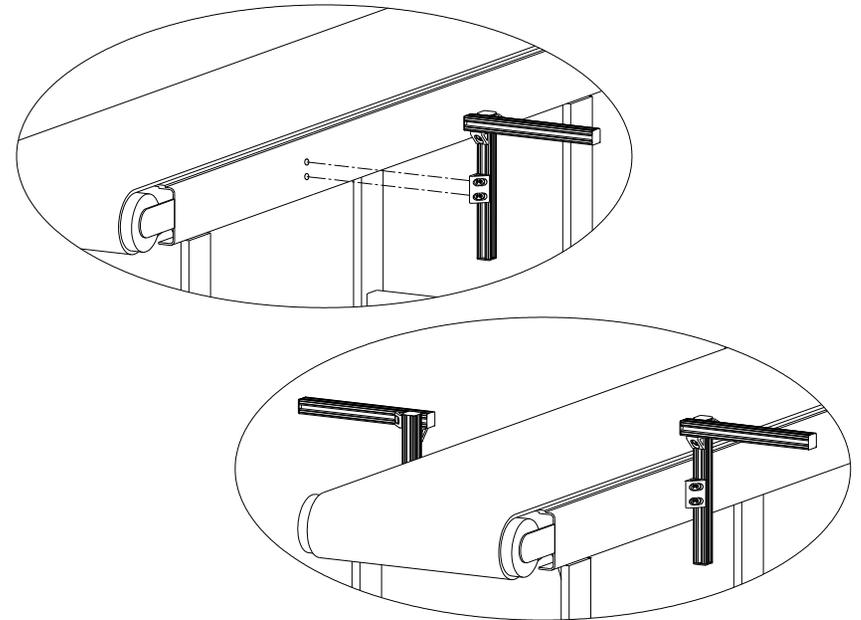
- Cabezal de impresión
- Kit de soportes
- Fuente de alimentación, 15 V
- Soporte de la fuente de alimentación
- Cable de corriente
- Software



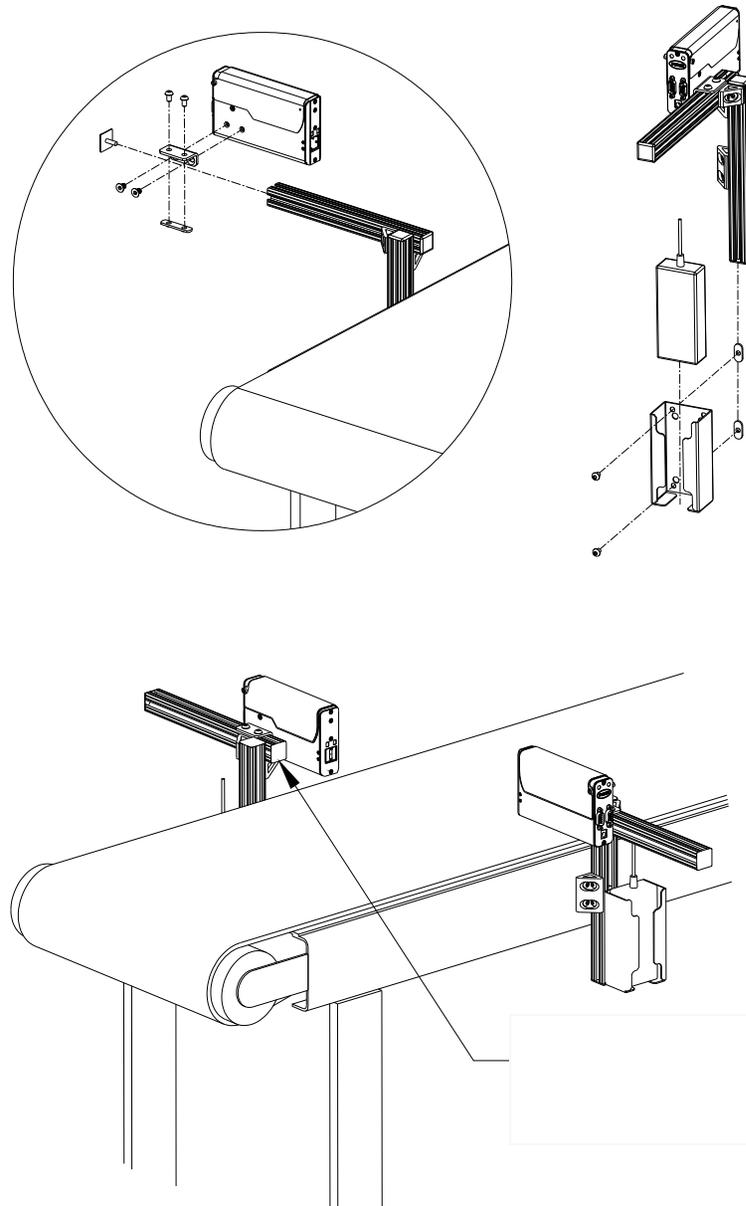
### Paso 1: Ensamble los soportes



### Paso 2: Ensamble el soporte con la cinta transportadora



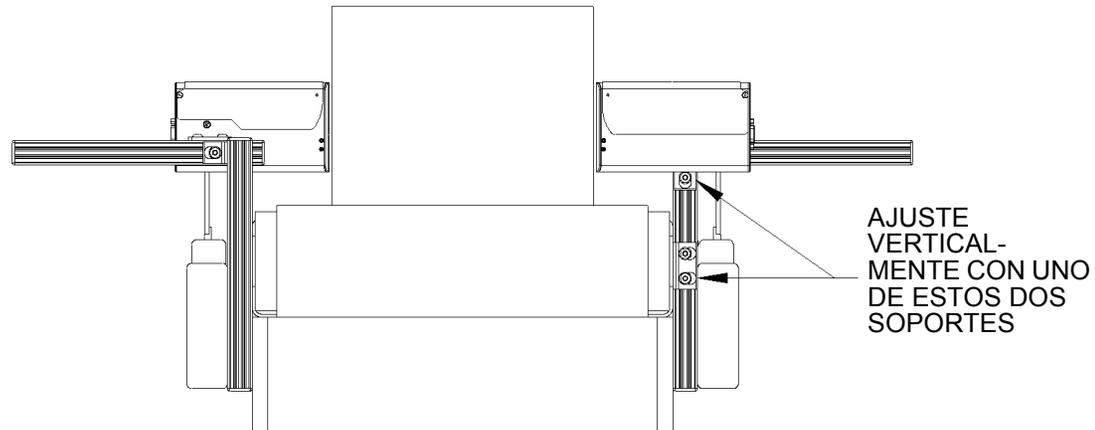
**Paso 3: Ensamble el cabezal de impresión y la fuente de alimentación a los soportes**



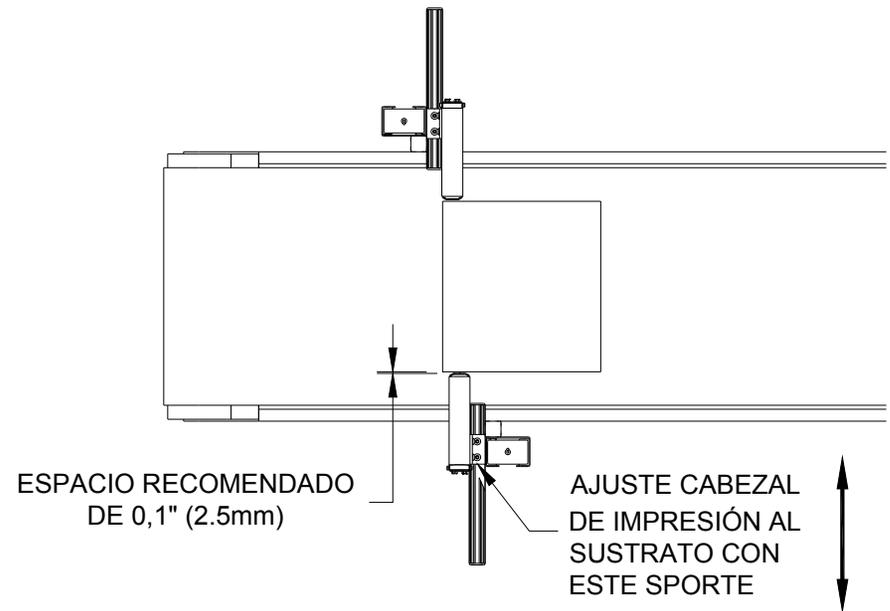
Asegúrese de que la barra está detrás de la cara frontal del cabezal de impresión

### Paso 4: Ajuste el cabezal de impresión al sustrato

Ajuste el cabezal de impresión de manera vertical para cumplir con el requisito.

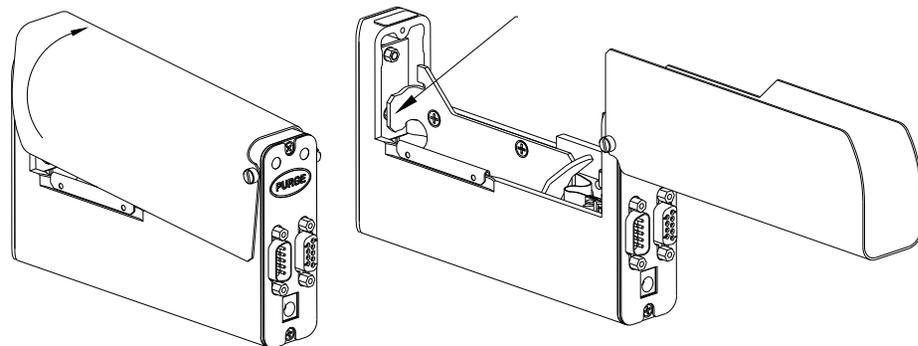


Ajuste el cabezal de impresión de manera horizontal para establecer el espacio de impresión.

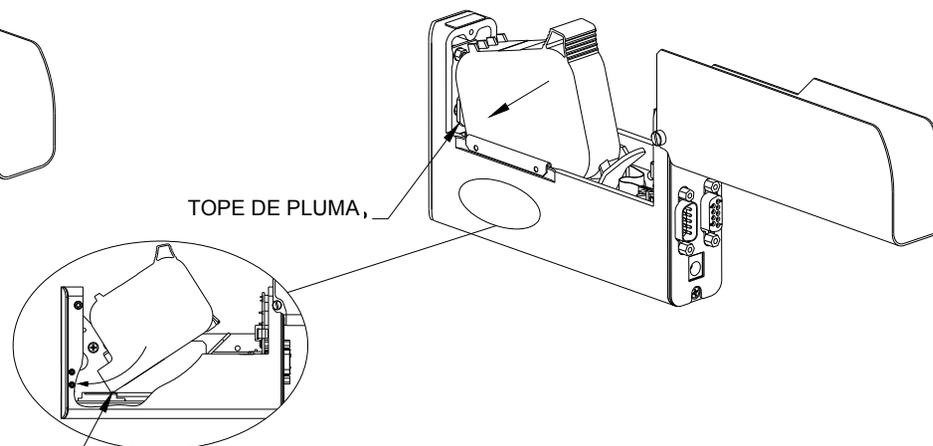


## Paso 5: Inserte el cartucho de pluma en el cabezal de impresión

1. Abra la tapa girándola



2. Inserte el cartucho de pluma en ángulo hasta el tope de pluma

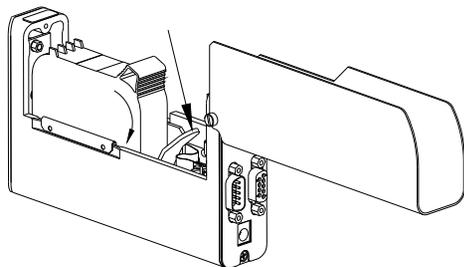


3. Gire el cartucho de pluma hacia abajo hasta escuchar el sonido que indica que ha quedado en su sitio.

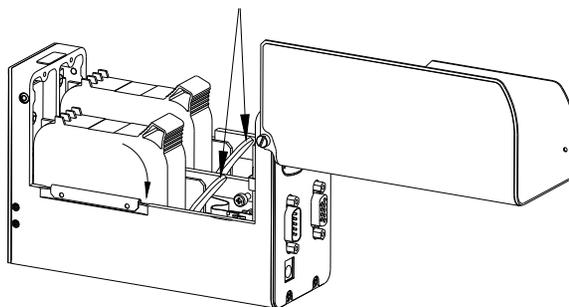
**NOTA:** La pluma se libera al presionar la pestaña de liberación accionada con los dedos y al tirar la parte trasera del cartucho.

Al insertar el cartucho, apunte la nariz en un ángulo en dirección del componente de pasador negro. Deslice el cartucho de pluma hasta el tope de pluma.

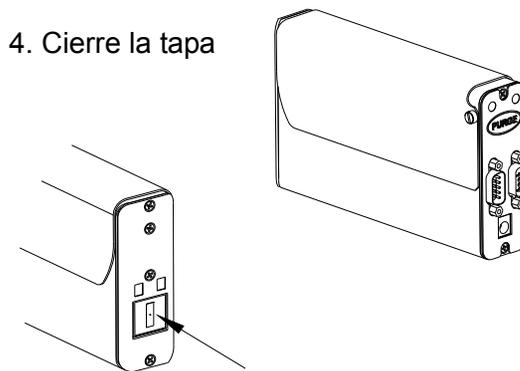
PESTAÑA DE LIBERACIÓN  
ACCIONADA CON LOS DEDOS



PESTAÑA DE LIBERACIÓN  
ACCIONADA CON LOS DEDOS



4. Cierre la tapa



DESPUÉS QUE EL CARTUCHO  
ESTÉ INSTALADO

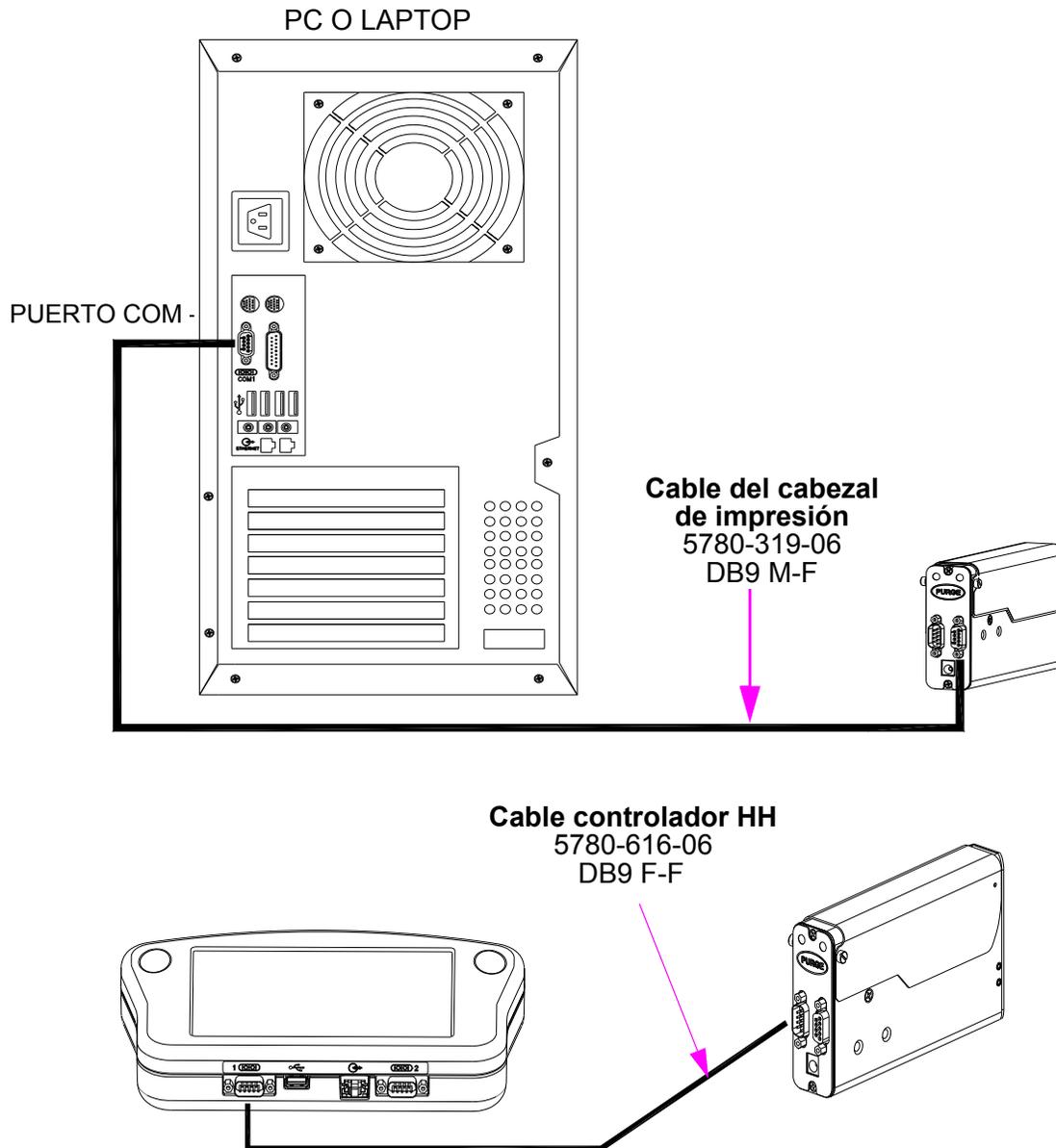
## Paso 6: Configuración de cableado, alimentación y puerto de serie

### Cableado



**PRECAUCIÓN:** Debe desconectarse el cabezal de impresión de la corriente antes de conectar o desconectar cualquier dispositivo externo, incluyendo: PC, controlador o cables en cadena margarita del cabezal de impresión. Pueden surgir arcos eléctricos si se conecta o desconecta cableado externo mientras se suministra energía a la unidad.

Los cabezales de impresión se controlan mediante un puerto COM desde una PC o un controlador portátil. Un puerto COM puede controlar hasta ocho cabezales de impresión de 1/2", cuatro de 1" o cualquier combinación de ambas que sume ocho cartuchos de impresión. Usando los cables seriales suministrados con el equipo, conecte los cabezales de impresión al estilo cadena margarita, conectando el puerto de salida de uno de los cabezales de impresión al puerto de entrada de la siguiente. Después conecte el puerto COM de la PC o el controlador de mano a la cadena margarita. Una PC se conecta al puerto de entrada del primer cabezal de la cadena margarita, mientras que un controlador de mano se conecta al puerto de salida de la última.



### Alimentación



**PRECAUCIÓN:** Debe desconectarse el cabezal de impresión de la corriente antes de conectar o desconectar cualquier dispositivo externo, incluyendo: PC, controlador o cables margarita del cabezal de impresión. Pueden surgir arcos eléctricos si se conecta o desconecta cableado externo mientras se suministra energía a la unidad.

Instale el enchufe de corriente desde la fuente de alimentación previamente montada a la entrada que se encuentra en la parte trasera de cada cabezal de alimentación.

Presione y mantenga el botón "PURGE" (purga) en la parte trasera del cabezal de impresión mientras mueve lentamente un pedazo de papel, cartulina o algún material comparable frente al cabezal de impresión. Imprima varias imágenes de purga y compruebe que todos los canales están imprimiendo. Si no, consulte "Sección 4: Mantenimiento y paradas" on page 29.



**NOTA:** No frote la cara del cartucho de impresión con el material de muestra de impresión, pues ello rayará el conjunto de orificios y afectará la calidad de impresión.

Ahora puede instalarse el suministro de energía para el controlador o la computadora.



### Configuración del puerto serial

**NOTA:** Dependiendo de la configuración del controlador o el software InkJet Demo, es posible que este paso ya esté completado.

Si se usará una computadora, instale el software InkJet Demo software que se incluye con el cabezal de impresión. Siga las instrucciones de instalación y abra el programa después de instalarlo.

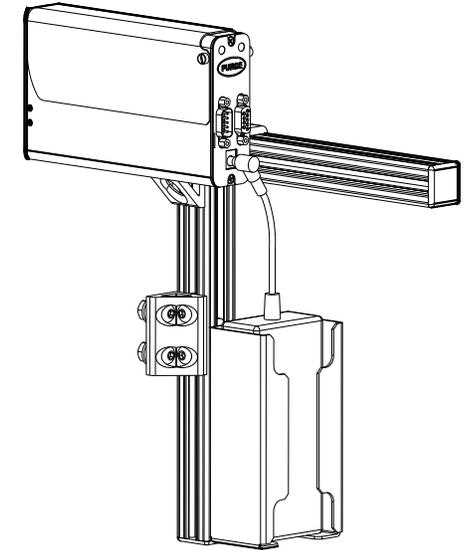
En la pantalla de inicio, presione el botón "Más" (menú) y, después, el botón "Apps" (aplicaciones).



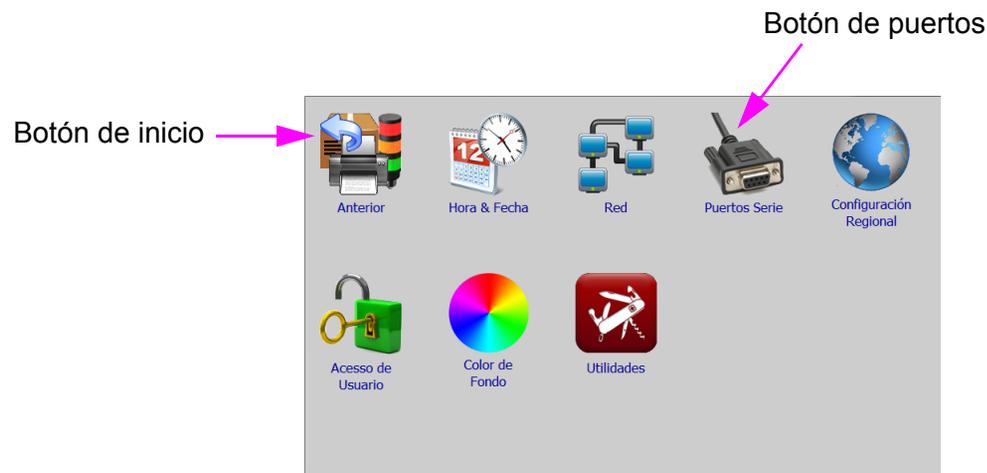
Botón de menú



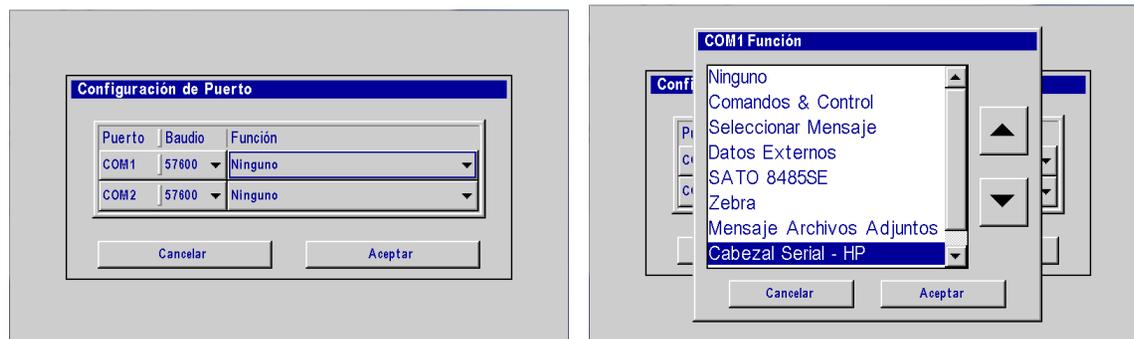
Botón de aplicaciones



En la pantalla **Apps** (aplicaciones), presiones el botón **Puertos**.



En la pantalla de configuración de puertos, presione el botón de función **COM1**, seleccione **Cabezal Serial - HP** y presione **Aceptar**. Pulse **Aceptar** de nuevo y salga de la pantalla de configuración de puertos.



Si usa una PC, al pulsar **Aceptar** después de seleccionar la **Cabezal Serial - HP** se abre el cuadro de diálogo **Configuración del Puerto Serie**. Seleccione el puerto COM (solo se enlistan los puertos disponibles) y pulse **Aceptar**. Pulse **Aceptar** de nuevo y salga de la pantalla de configuración de puertos.



Pulse el botón de inicio para volver a la pantalla de inicio.

**Paso 7: Configure el cabezal de impresión**

En la pantalla de inicio, presione el botón **Más** y, después, presione **Configuración de la tarea**. En la página **Cabezales de impresión**, presione el botón **Asistente de Configuración**. Seleccione la dirección deseada.



Establezca el número de cabezales de impresión, identifique sus posiciones en relación al controlador y seleccione el tipo de cabezal de impresión correcto tocando cada uno de ellos y, después, el cuadro desplegable. Si usa una fotocelda externa, establezca el desplazamiento.



Marque esta casilla si se utiliza 5780-261FX cartucho de tinta.

Configuración del cabezal de impresión completa. A continuación, seleccione la pestaña **Tachometro** (codificador) y elija el tipo de codificador que desea.

**Codificador externo:**

Velocidad de línea medida por un codificador montado de manera externa conectado al último cabezal de impresión en la cadena margarita



**Detección automática de la velocidad:**

Velocidad de línea detectada automáticamente a través de las fotoceldas del cabezal de impresión.



**Velocidad fijada:**

El usuario ingresa la velocidad de línea deseada

Toque este cuadro y después introduzca la velocidad deseada

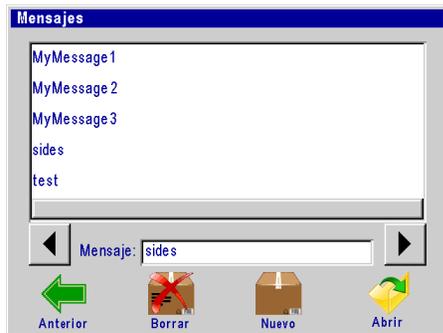
### Paso 8: Cree un mensaje

En la **Pantalla de inicio**, seleccione el botón **Mensajes** y, después, el botón **Nuevo** para entrar al editor de mensajes.

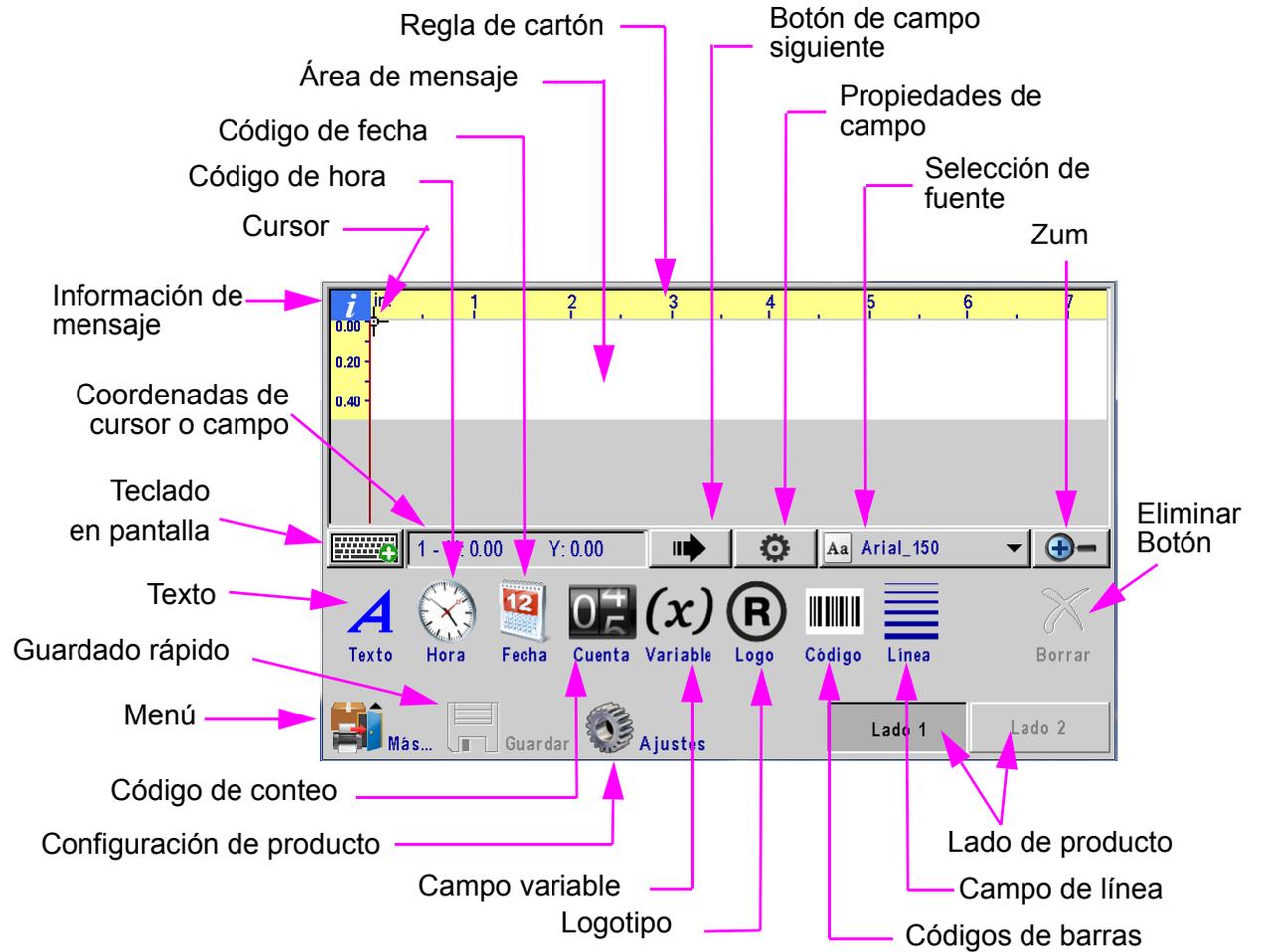
Cree y guarde el mensaje, y luego salga del editor de mensajes.



Botón de mensajes



Botón de mensaje nuevo



### Paso 9: Imprima un mensaje

En la **Pantalla de inicio**, presione el botón **Imprimir**.



Botón imprimir

Seleccione el mensaje que desea imprimir y presione el botón **Imprimir**.



Botón imprimir

El mensaje se imprimirá en el próximo disparo de fotocelda.



## Sección 3: Interfaz de usuario

### Teclados y paneles numéricos en pantalla

#### Botón de teclado:

- Solo pantalla de edición: Pulse una vez para mostrar el teclado; pulse de nuevo para ocultarlo.
- En todos los demás diálogos y pantallas: El teclado numérico o el teclado aparecen cuando se toca un cuadro para ingresar texto o números.

#### Selección de capa:

- Al presionar el botón **Selección de capa**, pasa sucesivamente por letras, números y símbolos, y caracteres extendidos.

#### Botón de selección de idioma:

- Cambia la disposición del teclado según el idioma seleccionado. Solo cambia la disposición del teclado, no el idioma del teclado.

#### ESC (escape):

- Deshace cualquier cambio hecho en cualquier cuadro de ingreso de información. Si no se han hecho cambios, oculta el teclado numérico o el teclado.
- Teclado completo de la pantalla de edición: siempre oculta el teclado.

#### Teclas de flecha:

- Mueve los campos resaltados o el cursor en el editor de mensajes.

#### Tabulador:

- Pasa de centrarse en un campo a otro en el editor de mensajes.

#### Barra espaciadora:

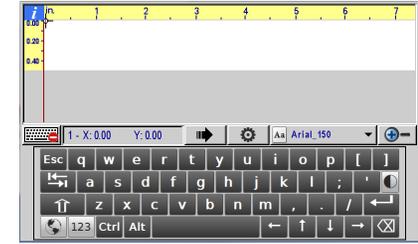
- Elimina un carácter a la izquierda del cursor.
- En la pantalla de edición, elimina un campo resaltado (rojo).

#### Ctrl (control) en el editor de mensajes:

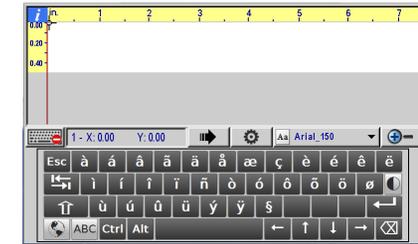
- Amplifica el movimiento de las teclas de flecha.
- Presione **Ctrl-Enter** para introducir una línea nueva en un campo de texto.

#### Shift:

- Presione **Shift** una vez para que el carácter siguiente sea mayúscula.
- Presione **Shift** dos veces para fijar las mayúsculas. Presione **Shift** de nuevo para salir del modo de mayúsculas.



Letras



Caracteres extendidos

Botón de teclado



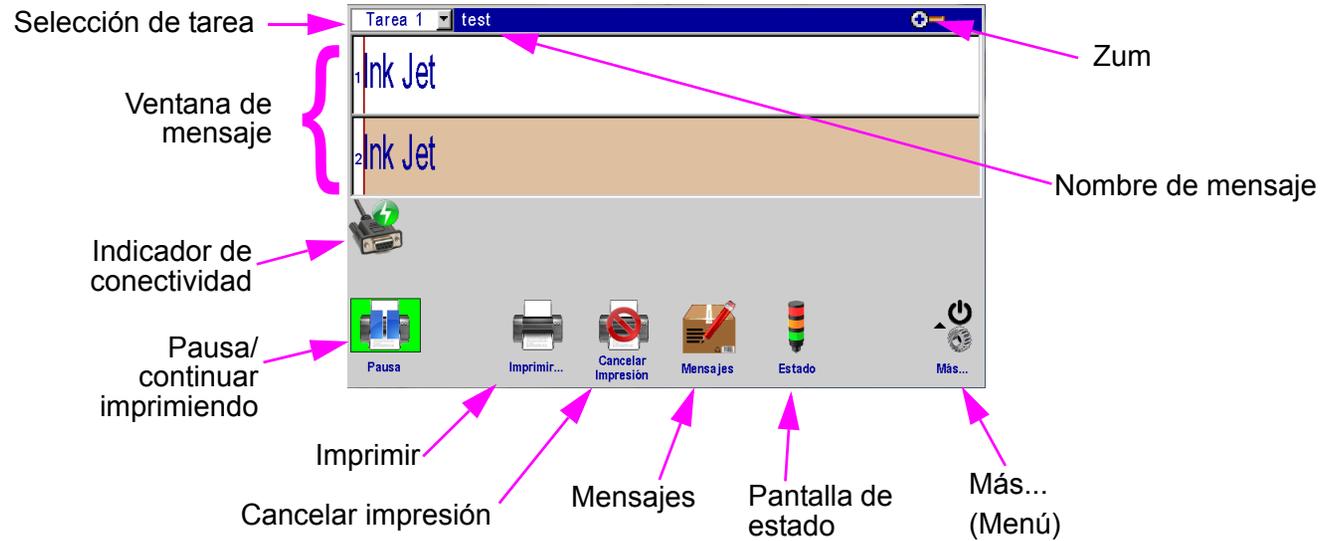
Números y símbolos

Selección de capa



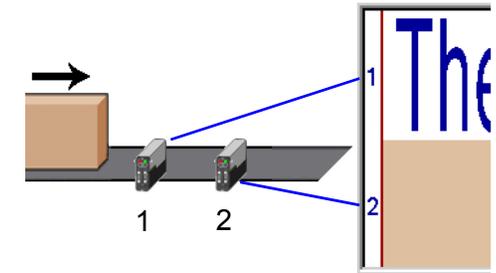
Botón de selección de idioma

## Pantalla de inicio:



### Ventana de mensaje:

- Muestra el mensaje de la impresión actual
- Se actualiza cada 7 segundos aproximadamente, o sea que es posible que no se muestren todas las impresiones.
- Toque y deslice la **Ventana de mensaje** para desplazar el mensaje.
- Las barras de color blanco o beige representan las cabezas de impresión. Los números en el margen izquierdo corresponden a los números asignados a las cabezas de impresión durante la configuración del sistema.
- El encabezado de la ventana muestra el número de tarea y el nombre de archivo del mensaje que se está imprimiendo. Aparece "Ninguno" cuando no se está imprimiendo un mensaje.



### Lista desplegable de selección de tarea:

- En los sistemas de tareas duales, cambia la operación del controlador de una tarea a otra.

### Botón pausa/continuar:

- El botón solo aparece cuando se muestra un mensaje de impresión en la ventana de mensajes.



- Presione **Pausa** para detener la impresión. Se completará cualquier impresión de mensaje en curso antes de que se detenga la impresión.



- Presione **Continuar** para reanudar la impresión. La impresión se reanudará en el próximo disparo de fotocelda



### Botón de imprimir:

- Presione **Imprimir** para seleccionar el mensaje que desea imprimir.
- Seleccione el mensaje deseado y presione el botón **Imprimir**. El mensaje se imprimirá en el próximo disparo de fotocelda.



### Botón de cancelar impresión:

- Presione el botón **Cancelar impresión** para eliminar el mensaje de la o los cabezales de impresión y detener la impresión.



### Indicador de conectividad:

- Indica que el controlador está conectado electrónicamente a los cabezales de impresión y que se comunica con ellos.

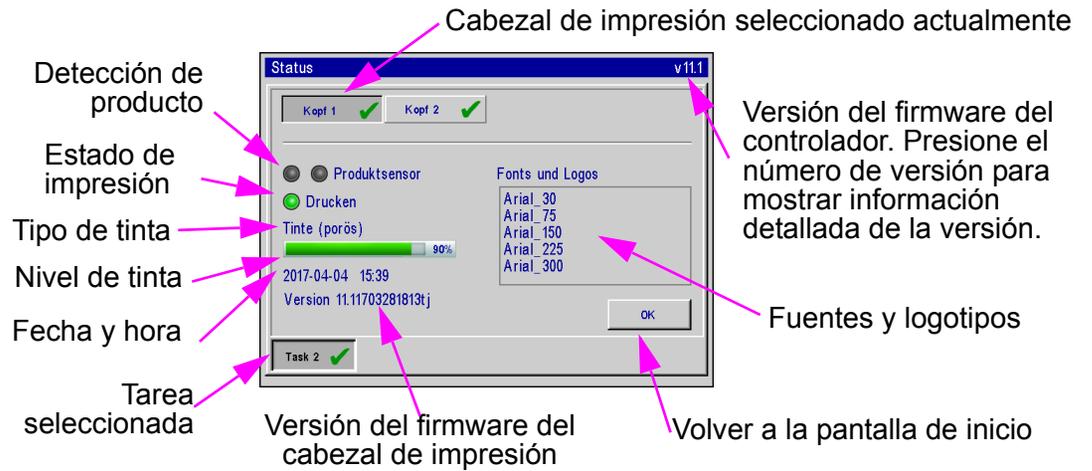


- Indica que el controlador no está conectado electrónicamente a los cabezales de impresión y que no se comunica con ellos.



### Botón de estado:

- Presione el botón **de estado** para mostrar la **pantalla de estado**. La Pantalla de estado muestra:
  - El número de la versión del firmware.
  - Las fuentes y los logotipos que están presentes en el cabezal de impresión seleccionado.
  - El estado de detección de producto.
  - El estado de impresión. Indica la presencia de un mensaje de impresión en el cabezal de impresión seleccionado.
  - Tipo de tinta, si se aplica.
  - Nivel de tinta. (Si la versión del firmware del cabezal de impresión es 10.4 o inferior, la barra no se mostrará.)
  - Fecha y hora actuales, como los reporta el reloj del cabezal de impresión seleccionado.
  - El número de la versión del firmware del cabezal de impresión.



### Zum:

- Expande la ventana de mensaje a pantalla completa y magnifica el mensaje de impresión de manera que puedan verse los detalles más finos.
- Presione una vez para acercarse y dos veces para alejarse.





Más... Botón de menú:



(Consulte "La pantalla de aplicaciones" on page 27).



Para encender el controlador, toque en cualquier parte de la pantalla táctil.



Dispara todos los chorros del cabezal seleccionado durante un corto periodo.



Muestra el recuento de todos los productos impresos.

(Consulte "Paso 7: Configure el cabezal de impresión" on page 13).



Vuelve a la **Pantalla de inicio**

## Editor de mensajes



### Botón de mensajes:

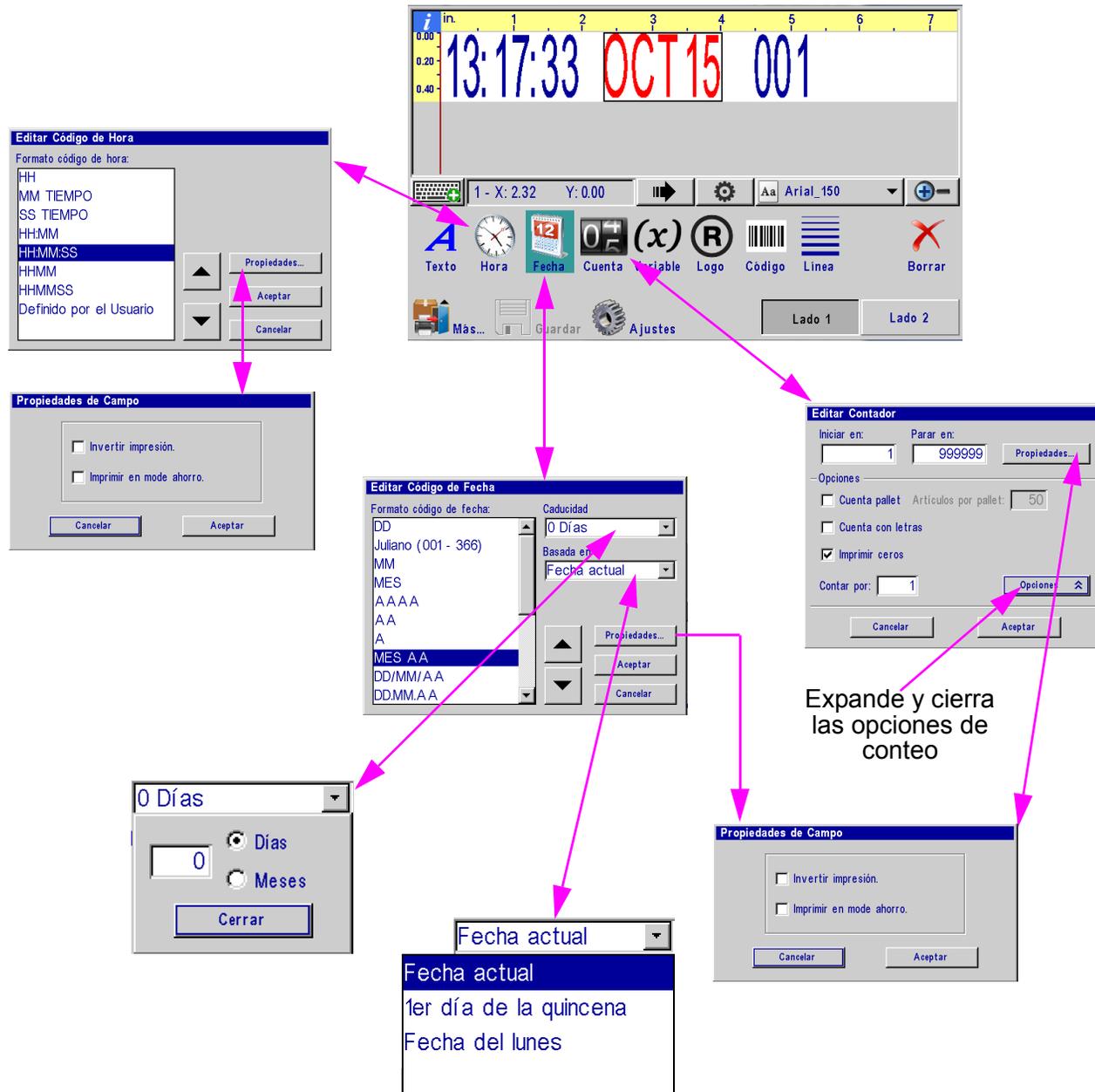
- Presione el botón de **Mensajes** en la **Pantalla de inicio** para abrir la pantalla de mensajes.
- Para crear un mensaje nuevo, presione el botón **Nuevo**.
- Para editar un mensaje existente, seleccione el mensaje y presione el botón **Abrir**.
- Aparecerá el editor de mensajes tanto para crear un mensaje nuevo como para editar un mensaje.



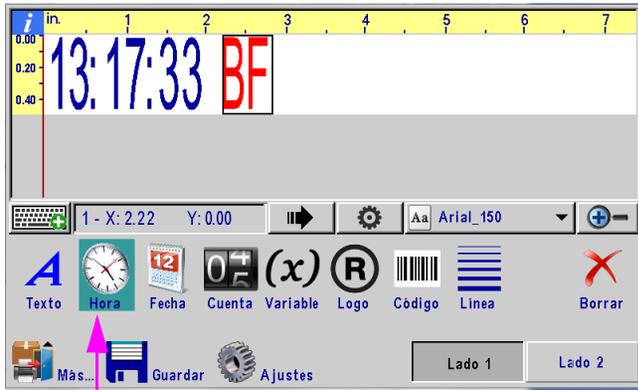
Atrás  
Eliminar mensaje  
Mensaje nuevo  
Abrir

Regla de cartón  
 Área de mensaje  
 Código de fecha  
 Código de hora  
 Cursor  
 Información de mensaje  
 Coordenadas de cursor o campo  
 Teclado en pantalla  
 Texto  
 Guardado rápido  
 Menú  
 Código de conteo  
 Configuración de producto  
 Campo variable  
 Logotipo  
 Botón de campo siguiente  
 Propiedades de campo  
 Selección de fuente  
 Zum  
 Eliminar Botón  
 Lado de producto  
 Campo de línea  
 Códigos de barras

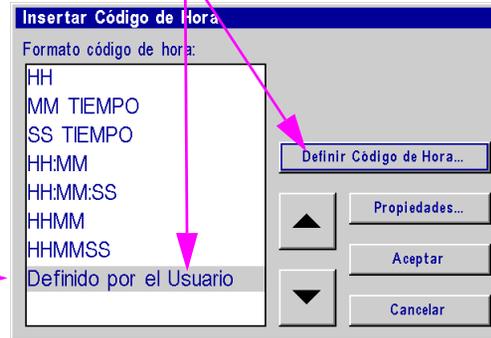
Códigos de conteo, fecha y hora



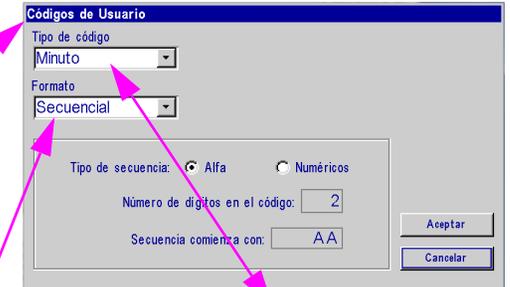
Códigos de hora definidos por el usuario



Cuando se selecciona **Definido por el Usuario**, aparece el botón **Definir Código de Hora**.



Formato secuencial: código de minutos mostrado. Minuto 00 = AA, 01 = AB, 02 = AC, etc.



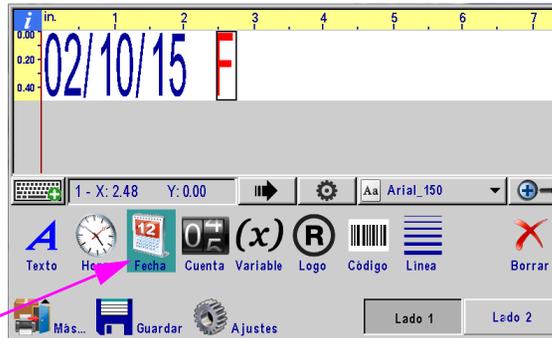
Formato tabular: códigos impresos tomados de la tabla. Use los códigos predeterminados (códigos predeterminados de hora mostrados) o edite la tabla para satisfacer sus necesidades.



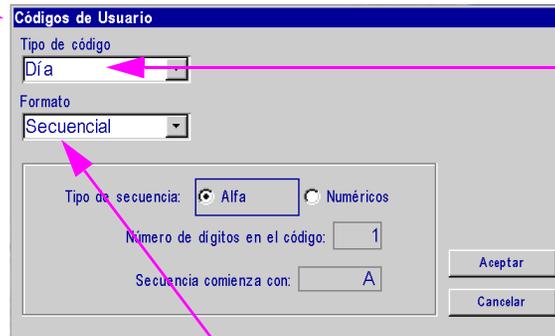
Formato periódico: el ejemplo anterior ilustra un código de turnos implementado usando un código periódico de un cuarto de hora. "A" imprime de 23:30 a 06:59, "B" de 07:00 a 15:29, y "C" de 15:30 a 23:29.

Códigos de fecha definidos por el usuario

Cuando se selecciona **Definido por el Usuario**, aparece el botón **Definir Código de Fecha**.



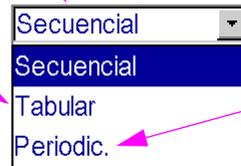
Formato secuencial: código de minutos mostrado. Día 1 = A, Día 2 = B, Día 3 = C, etc.



El tipo de código de "Quincena" está disponible solo en el formato tabular.

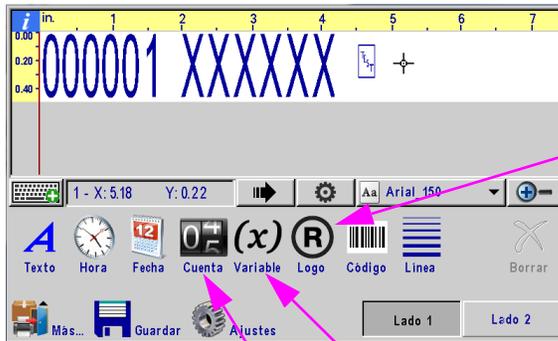


Formato tabular: códigos impresos tomados de la tabla. Use los códigos predeterminados (códigos de día mostrados de manera predeterminada) o edite la tabla para satisfacer sus necesidades.



Formato periódico: el ejemplo anterior ilustra un código trimestral implementado usando un código periódico de un mes. "Q1" imprime de enero 1 a marzo 31, "Q2" de abril 1 a junio 30, etc.

Conteos de producto, campos variables, logotipos



Logo

Variable

Máximo Conteo de 9 dígitos



**Incremento del conteo**

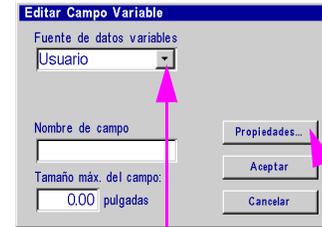
El conteo se incrementa cuando el valor "Start at" (comenzar en) es menor que el valor "Stop at" (parar en).

**Disminución del conteo**

El conteo disminuye cuando el valor "Start at" (comenzar en) es mayor que el valor "Stop at" (parar en).



Variable



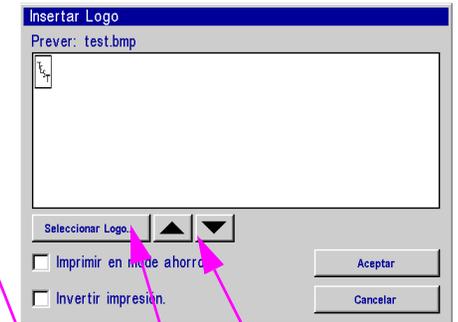
**Fuente de datos de campo variable**

**Usuario:** Imprime los datos que se ingresaron cuando el mensaje de impresión que contiene el campo variable se selecciona para imprimirse.

**COM1, COM2:** Se reciben los datos a través de los puertos seriales COM1 o COM2. Deben recibirse los datos antes de que el mensaje se seleccione para imprimirse.

**Datos de 1 a 10:** Se recaban los datos desde la variable de sistema correspondiente. El usuario tiene la opción de cambiar los datos cuando se selecciona el mensaje para imprimir.

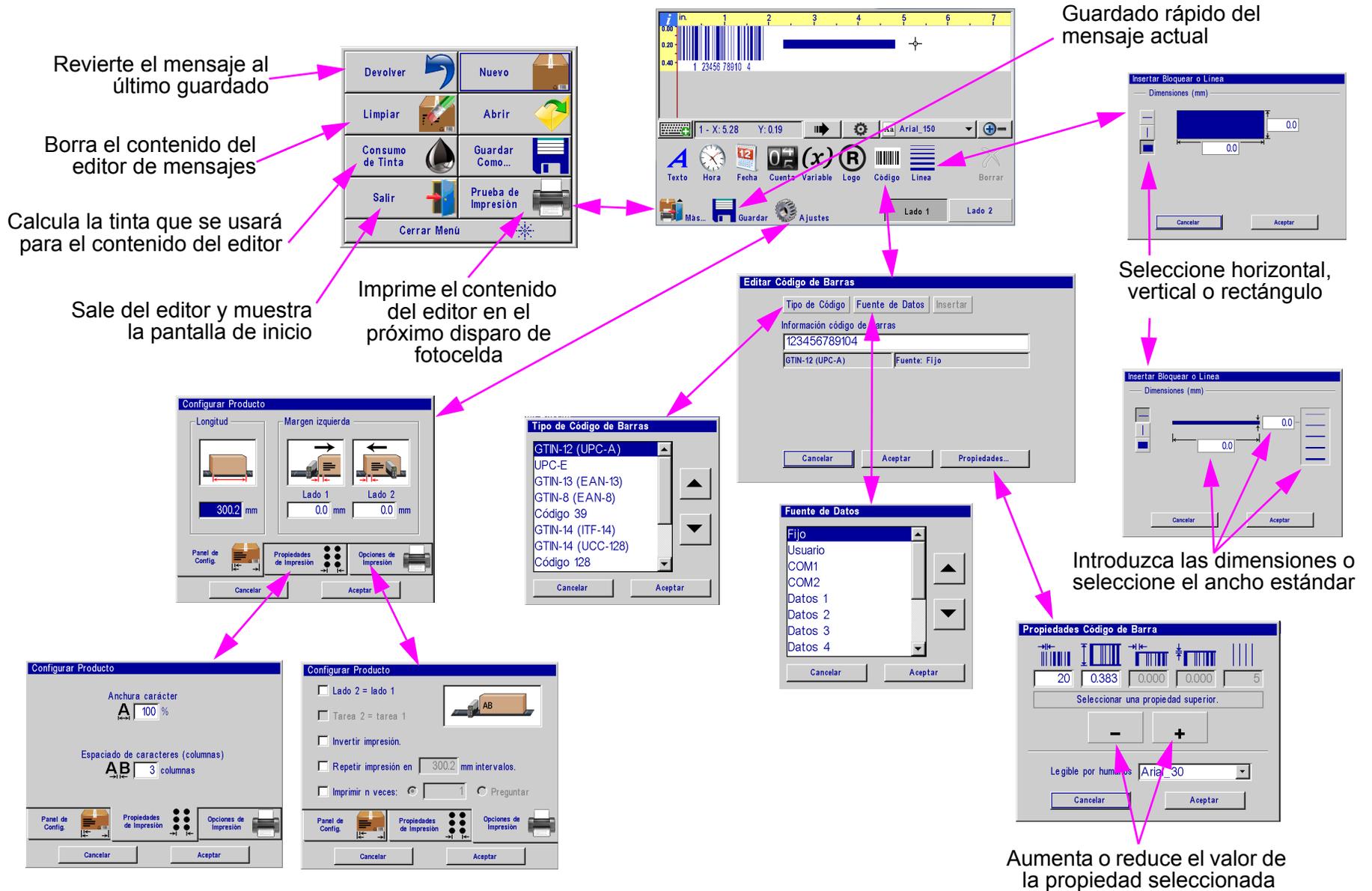
Logo



Pase entre las imágenes de logotipos o selección de la lista



Códigos de barras, líneas, configuración de producto y menú





## Cuadro de información del mensaje

Número de tarea y nombre de mensaje

Impresiones estimadas por cartucho de tinta

Configuración de longitud de producto y margen izquierdo



## Zum



- Aumenta el tamaño del mensaje



- Regresa el mensaje a su tamaño original



## Botón de eliminar

- Borra el campo seleccionado.

## Ingreso directo de la posición del cursor o el campo

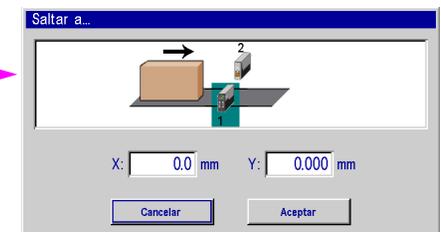
### Cuadro de ingreso directo

**Campo:** seleccionar el cuadro de ingreso directo mientras se tiene un campo seleccionado permitirá al usuario introducir la ubicación del X y Y del campo seleccionado de manera manual.

**Cursor:** Cuando no hay campos seleccionados, el cuadro de ingreso directo permitirá al usuario introducir la ubicación de X & Y del cursor de manera manual



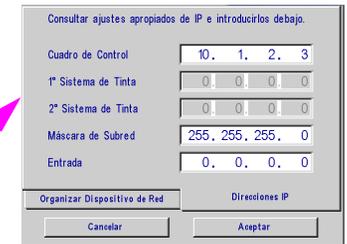
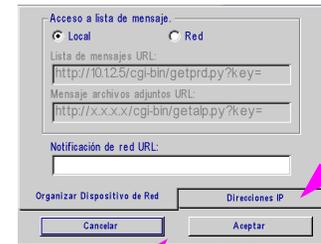
Cantidad de cabezales de impresión



### La pantalla de aplicaciones

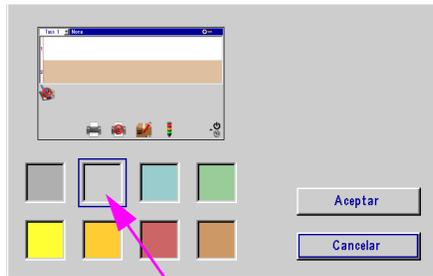


Consulte “Pantalla de hora, fecha y tiempo de activación al pasar el cursor por la pantalla” on page 28



Volver a la Pantalla de inicio

Configuración de red



Selección de Fondo de color



Consulte “Acceso de usuario” on page 28



Pantalla de hora, fecha y tiempo de activación al pasar el cursor por la pantalla

Establece la hora y el formato de hora del controlador

**NOTA:** La opción de formato de 12/24 horas se aplica a las funciones del controlador; no se aplica a los códigos de hora en los mensajes de impresión.

Pulse "Aceptar" para volver a la pantalla de aplicaciones

Acceso de usuario

Los controles dentro de este cuadro establecen los niveles de acceso de usuario. Los botones fuera del cuadro son idénticos a los de la pantalla de inicio e indican cuáles funciones están protegidas con contraseña y cuáles son de uso libre.

La contraseña predeterminada es **Manager**. Las contraseñas son sensibles al uso de mayúsculas y minúsculas.

El símbolo de candado indica que la función está protegida con contraseña.



**Nota:** Los usuarios pueden seleccionar un nivel de acceso predefinido de la lista o pueden seleccionar "**Definido por el Usuario**" y personalizar sus permisos tocando los íconos en la pantalla de acceso de usuario.

## Sección 4: Mantenimiento y paradas

### Mantenimiento del cartucho de pluma

#### Tintas porosas:

- **Mantenimiento diario:** Antes de iniciar el turno, debe limpiarse cualquier residuo o acumulación de tinta en el conjunto de orificios del cartucho. Consulte el procedimiento de mantenimiento diario.
- **Paradas de un día o más:** para paradas prolongadas, siga el procedimiento de mantenimiento diario, retire el cartucho de pluma del cabezal de impresión y almacene en un capuchón de cartucho (5780-208).

#### Tintas no porosas:

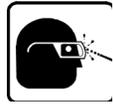
- **Mantenimiento diario:** antes de iniciar el turno, debe limpiarse cualquier residuo o acumulación de tinta en el conjunto de orificios del cartucho. Consulte el procedimiento de mantenimiento diario.
- **Paradas de una hora o más:** Para paradas breves o prolongadas, siga el procedimiento de mantenimiento diario, retire el cartucho de pluma del cabezal de impresión y almacénelo en un capuchón de cierre (5780-208).
- **Calidad de impresión de la primera fila:** La mala calidad de impresión en la primera fila impresa puede ser resultado de las propiedades de secado rápido de las tintas no porosas. Puede ser causado por el tiempo reducido de desencapsulamiento asociado con las tintas no porosas. Para resolver este problema, deben colocarse dos o más barras de preparación (eles minúsculas) en la primera fila del mensaje a imprimir. Esto preparará el cartucho, de manera que el contenido necesario del mensaje tenga una calidad de impresión aceptable.



## Procedimiento de mantenimiento diario

### Requisitos:

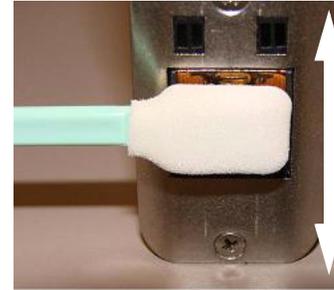
- Agua desionizada o destilada (NO USE AGUA DE LA LLAVE) para equipos para **SOLAMENTE TINTA POROSA**
- Hisopos de esponja (p/n: 5760-832)



### Procedimiento:

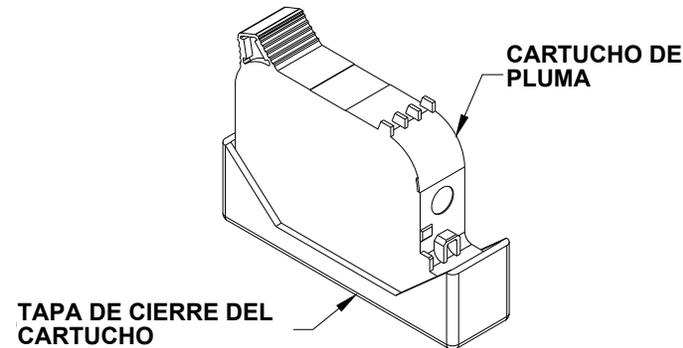
- Para **SOLAMENTE TINTA POROSA**, humedezca ligeramente un hisopo de esponja con agua destilada.
- Para **SOLAMENTE TINTA NO POROSA**, sostenga el hisopo de esponja contra el conjunto de orificios del cartucho. Presione y sostenga el botón de purga en la parte trasera del cabezal de impresión durante diez segundos como mínimo. Esto disparará todos los canales del cartucho de tinta y humedecerá el hisopo con tinta. La tinta funcionará con su propio solvente para limpiar.
- Aplicando poca fuerza, frote varias veces hacia arriba y hacia abajo sobre la cara del orificio con un lado del hisopo de esponja.
- Gire el hisopo y dé una frotada final desde arriba hasta abajo.
- Inmediatamente, presione y sostenga el botón PURGE (purgar) en la parte trasera del cabezal de impresión entre 5 y 10 segundos para volver a preparar los orificios. Como se expulsará tinta durante la purga de los canales, puede sostenerse un pedazo de papel, tela o algún material similar frente al conjunto de orificios.

Antes de la limpieza



Limpie la cara del cartucho de pluma hacia arriba y hacia abajo varias veces. Inmediatamente, presione y sostenga el botón de purga entre 5 y 10 segundos.

Después de la limpieza



NO ponga el material que use para absorber la tinta contra el conjunto de orificios, pues la calidad de impresión se vería deteriorada.

- Si la calidad de impresión se torna insatisfactoria durante cualquier turno, repita este procedimiento.

**Sección 5: Solución de problemas**

**NO IMPRIME**

<b>Síntoma del sistema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acciones</b>
No hay corriente / enciende el LED verde en la parte trasera del cabezal de impresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentación</li> <li>• Fuente de CA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise la luz indicadora de la fuente de alimentación.</li> <li>• Compruebe si hay límites de entrada entre la fuente de alimentación de CA y el suministro de energía.</li> </ul>
El botón de "PURGE" (purga) en la parte trasera del cabezal no parece funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cartucho de tinta está dañado o vacío</li> <li>• Tarjeta del cabezal de impresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace el cartucho con uno nuevo y repita la purga.</li> <li>• Reemplace la placa de circuito impreso del cabezal de impresión o el cabezal de impresión.</li> </ul>
Es posible purgar el cabezal de impresión pero no se imprime el mensaje deseado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables flojos o faltantes</li> <li>• El software del controlador o de la PC no está configurado para cabezales de impresión seriales</li> <li>• Falla del codificador</li> <li>• El producto no dispara la fotocelda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apriete o instale todos los cables.</li> <li>• Asegúrese de que todas las cabezas de impresión están configuradas como seriales. See "Sección 2: Inicio rápido", "Paso 6: Configuración de cableado, alimentación y puerto de serie" on page 10.</li> <li>• Asegúrese de que el codificador está conectado al último cabezal de impresión en la cadena margarita.</li> <li>• Asegúrese de que el producto se encuentra dentro de un radio de 1/4" de la cara frontal del cabezal.</li> <li>• Si se instala una fotocelda externa, entonces confirme la configuración en la pestaña "Control Panels, System Setup, Task Options" (paneles de control, configuración del sistema, opciones de tareas).</li> </ul>

**MALA CALIDAD DE IMPRESIÓN**

<b>Síntoma del sistema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acciones</b>
La impresión es difusa o tenue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cabezal de impresión está montado a más de 1/8" del sustrato</li> <li>• Hay corrientes de aire fuertes cerca del cabezal de impresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste la cabezal de impresión de acuerdo a "Sección 2: Inicio rápido", See "Paso 4: Ajuste el cabezal de impresión al sustrato" on page 8.</li> <li>• Ubique el cabezal de impresión en un área donde haya corrientes de aire mínimas o coloque barreras para el viento.</li> </ul>
Faltan canales en la imagen impresa o tiene varias fracturas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cara del cartucho de pluma está sucia</li> <li>• La cara del cartucho de pluma está dañada en el conjunto de orificios</li> <li>• El cartucho de pluma no está asentado correctamente en el cabezal de impresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie la cara de la pluma de acuerdo a "Procedimiento de mantenimiento diario" on page 30.</li> <li>• Reemplace la pluma dañada con una nueva.</li> <li>• Retire el cartucho e insértelo de nuevo.</li> </ul>

**MALA CALIDAD DE IMPRESIÓN**

<b>Síntoma del sistema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acciones</b>
La impresión se ve manchada y/o se están acumulando residuos en el cartucho de pluma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frotación de cartón sobre el frente del cabezal de impresión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste la distancia del cabezal de impresión y/o use el soporte retráctil de rodillos para asegurar que el cabezal de impresión mantenga la distancia correcta para evitar daños al cartucho de pluma.</li> </ul>
No es posible recuperar los canales faltantes y la calidad de impresión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartucho dañado</li> <li>El cartucho de pluma está mal asentado.</li> <li>Mantenimiento del cartucho incorrecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplace el cartucho de pluma.</li> <li>Retire el cartucho de pluma, limpie los paneles del cartucho de pluma y los adaptadores en el cabezal de impresión. Vuelva a insertar el cartucho.</li> <li>Cuando no se limpia o se guarda correctamente un cartucho durante las paradas, el solvente en las boquillas se evapora y puede producir atascos. Una vez que se ha formado un atasco, es imposible quitarlo y es necesario reemplazar el cartucho.</li> </ul>

**FUNCIONALIDAD DEL LED DEL CABEZAL DE IMPRESIÓN**

<b>Síntoma del sistema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acciones</b>
LED encendido en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de tinta del cartucho de pluma es bajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aliste el cartucho de pluma siguiente para su instalación.</li> </ul>
LED parpadeando lentamente en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se agotó la tintas del cartucho de pluma y es inminente una importante degradación de la impresión.</li> <li>Se instaló un cartucho no reconocido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esté listo para instalar un cartucho de pluma nuevo.</li> <li>Instale un cartucho original reconocido.</li> </ul>
LED parpadeando rápidamente en rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cartucho de pluma no se encuentra en el compartimento del cabezal de impresión.</li> <li>El cabezal de impresión está calibrando un cartucho nuevo.</li> <li>El cabezal de impresión está en modo de protección térmica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instale o vuelva a instalar el cartucho de pluma apropiado.</li> <li>Espere hasta por 30 segundos a que el cabezal de impresión calibre el cartucho de pluma nuevo.</li> <li>El cartucho de pluma ya no tiene tinta y el cabezal de impresión se está protegiendo a sí misma de sobrecalentarse. Reemplace con un cartucho de pluma apropiado.</li> </ul>

**Apéndice A: Especificaciones**

**Cabezal de Impresión de 1/2"**

**Peso:** 1,3 lb (0,6 kg)

**Carcasa:** Aluminio anodizado y acero inoxidable

**Electricidad:**

15 VDC desde la fuente de alimentación hasta el cabezal de impresión

Fuente de alimentación: de 90 a 260 VAC, 50/60 Hz, 1,5 A máx. (por fuente de alimentación)

**Velocidad de impresión:** 200 ppm, 300 ppp continuos

**Resolución de impresión:** 300 ppp

**Distancia de proyección:**

Espacio recomendado:

**Tinta porosa:** 0,1 pulg. (2,5 mm)

**Tinta no porosa:** 0,08 pulg. (2,0 mm)

Espacio máximo:

**Tinta porosa:** 0,25 pulg. (6,3 mm)

**Tinta no porosa:** 0,15 pulg. (3,8 mm)

**Orientación de los cabezales de impresión:** De posición horizontal a abajo directamente.

**Inclinación del cabezal de impresión:**

+/- 45° de orientación vertical para cartucho de impresión estándar

**Número de campos de impresión:**

5 líneas de impresión por cartucho de impresión en cualquier punto, como máximo. Cada línea de impresión puede tener un máximo de tres (3) Campos de impresión que contienen 52 caracteres cada una; la cantidad de campos por línea aumenta a medida que el número de caracteres por campo disminuye.

**Almacenamiento de archivos:**

Se encuentran disponibles veintisiete sectores de 256 kB por cabezal de impresión para el almacenamiento de archivos de logotipos y fuentes. Los archivos mayores a 256 kB utilizan varios sectores. Las fuentes instaladas de fábrica ocupan 8 de los 27 sectores.

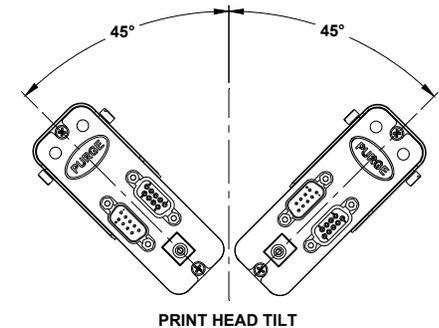
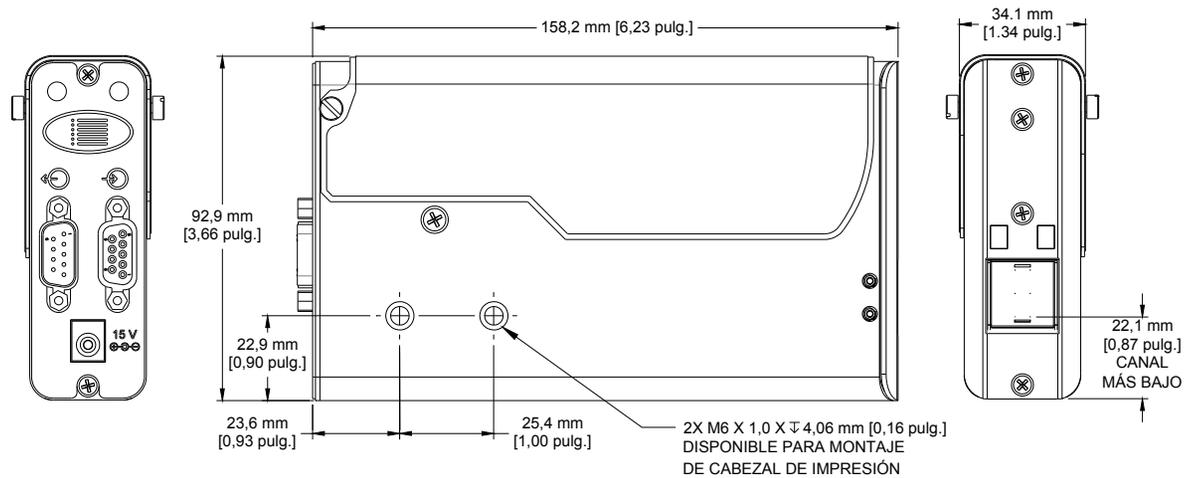
Cinco fuentes instaladas de fábrica: Arial 30, 75, 150, 225, y 300 (0,1 pulg. / 2,54 mm, 0,25 pulg. / 6,35 mm, 0,5 pulg. / 12,7 mm, 0,75 pulg. / 19,05 mm, 1,0 pulg. / 25,4 mm).

Archivos de mapa de bits (logotipos): 150 puntos de altura máxima (0,5 pulg. / 12,7 mm); 32.767 columnas de anchura máxima (109 pulg. / 2,79 m a 300 ppp).

**Ambiente:**

Temperatura ambiente de funcionamiento: 50°F a 104°F (10°C a 40°C); humedad de funcionamiento: entre 10 % y 80 % RH

**Tipo de tinta:** Cartuchos de colorantes, pigmentos o con base en solventes para hp 45



### Cabezal de impresión de 1":

**Peso:** 2,1 lb (1,0 kg)

**Carcasa:** Aluminio anodizado y acero inoxidable

**Electricidad:**

15 VDC desde la fuente de alimentación hasta el cabezal de impresión

Fuente de alimentación: 90-260 VAC, 50/60 Hz, 1,5 A máx. (por fuente de alimentación)

**Velocidad de impresión:** 200 ppm, 300 ppp continuos

**Resolución de impresión:** 300 ppp

**Distancia de proyección:**

Espacio recomendado:

**Tinta porosa:** 0,1 pulg. (2,5 mm)

**Tinta no porosa:** 0,08 pulg. (2,0 mm)

Espacio máximo:

**Tinta porosa:** 0,25 pulg. (6,3 mm)

**Tinta no porosa:** 0,15 pulg. (3,8 mm)

**Orientación del cabezal de impresión:** De posición horizontal a abajo directamente.

**Inclinación del cabezal de impresión:**

+/- 45° de orientación vertical para cartucho de impresión estándar

**Número de campos de impresión:**

5 líneas de impresión por cartucho de impresión en cualquier punto, 10 en total para el cabezal de impresión, como máximo. Cada línea de impresión puede tener un máximo de tres (3) Campos de impresión que contienen 52 caracteres cada una; la cantidad de campos por línea aumenta a medida que el número de caracteres por campo disminuye.

**Almacenamiento de archivos:**

Se encuentran disponibles veintisiete sectores de 256 kB por compartimento para el almacenamiento de archivos de logotipos y fuentes. Los archivos mayores a 256 kB utilizan varios sectores. Las fuentes instaladas de fábrica ocupan 8 de los 27 sectores.

Cinco fuentes instaladas de fábrica: Arial 30, 75, 150, 225, y 300 (0,1 pulg. / 2,54 mm, 0,25 pulg. / 6,35 mm, 0,5 pulg. / 12,7 mm, 0,75 pulg. / 19,05 mm, 1,0 pulg. / 25,4 mm).

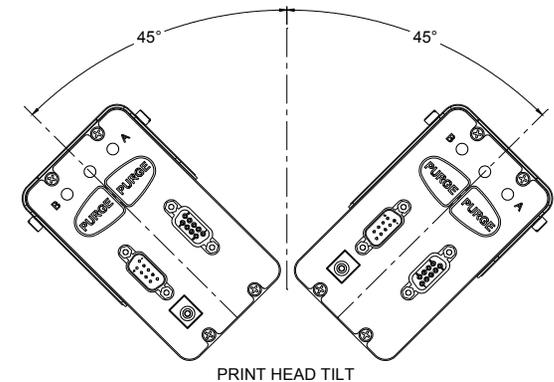
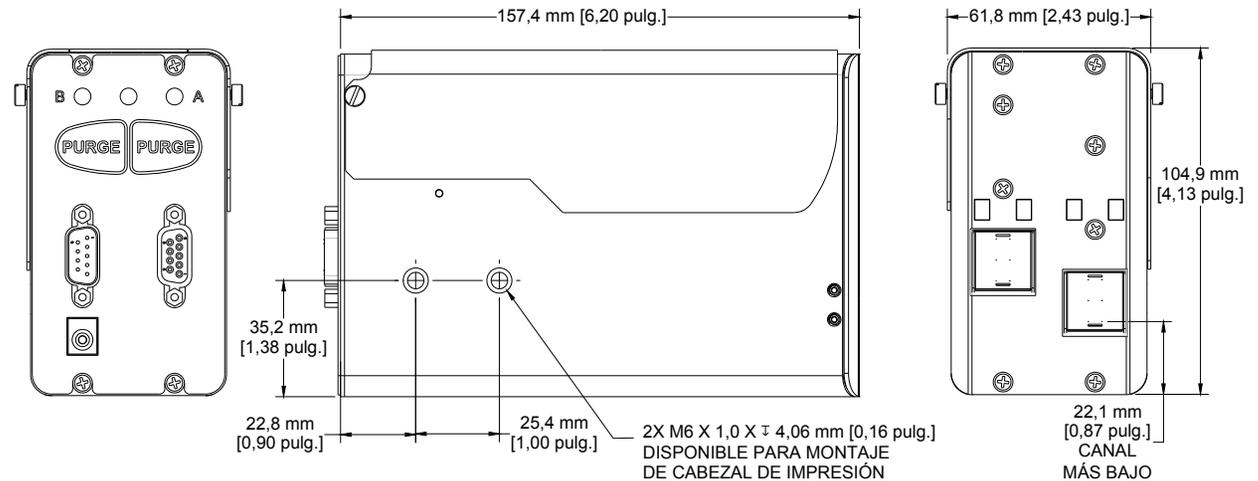
Archivos de mapa de bits (logotipos): 300 puntos de altura máxima (1,0 pulg. / 25,4 mm); 32.767 de anchura máxima (109 pulg. / 2,79 m a 300 ppp).

**Ambiente:**

Temperatura ambiente de funcionamiento: de 50°F a 104°F (de 10°C a 40°C)

Humedad de funcionamiento: entre 10 % y 80 % RH

**Tipo de tinta:** Cartuchos de colorantes, pigmentos o con base en solventes para hp 45



### Controlador serial portátil

#### Tamaño

Peso: 0,50 kg [1,1 lb]  
Altura: 133,4 mm [5,25 pulg.]  
Anchura: 240,0 mm [9,45 pulg.]  
Profundidad: 39,4 mm [1,55 pulg.]

#### Carcasa

Plástico negro ABS

#### Interfaz de usuario

Tipo: Interfaz de usuario gráfica  
teclado: QWERTY en pantalla

#### Pantalla

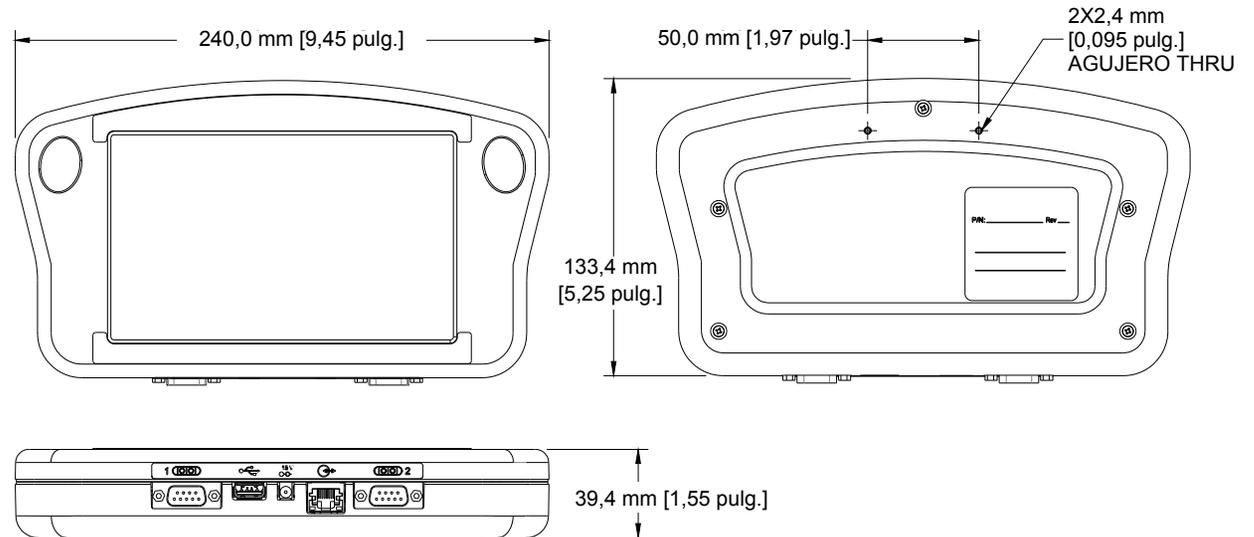
LCD con pantalla táctil de  
7 pulg. [178 mm],  
800 X 480 pixeles

#### Fuentes

Unicode

#### Puertos

(2) Puertos RS-232, (1) Puerto USB  
(1) Puerto Ethernet 100 base-T



#### Electricidad

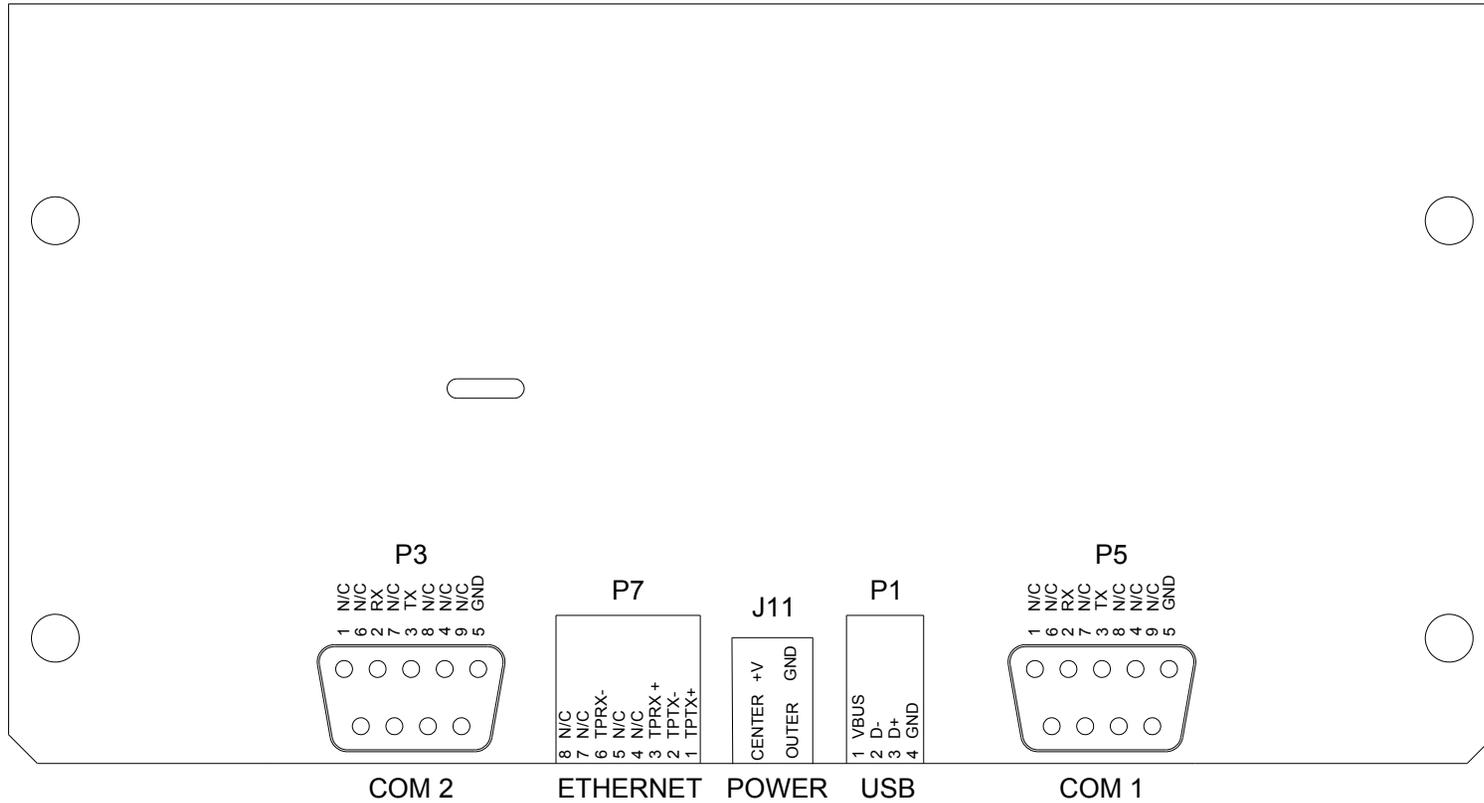
15 VDC con alimentación desde la fuente de alimentación del  
cabezal de impresión: 90-260 VAC, 50/0 Hz, 1,5A máx.

#### Ambiente

Temperatura ambiente de funcionamiento: 40°F a 104°F (5°C  
a 40°C)

Humedad de funcionamiento: entre 10 %  
y 90 %, sin condensación

Tablero del CPU del controlador portátil



## Apéndice B: Teoría del funcionamiento

### Cabezales de impresión Thermal Jet

#### Tecnología TIJ

El cabezal de impresión utiliza la tecnología Thermal Ink Jet (TIJ) como se implementó en el cartuchos hp® 45A y 45si. LA tecnología TIJ funciona calentando rápidamente la tinta. A medida que se calienta la tinta, esta se expande y se expulsa a través de los orificios del cartucho. Debido a que los orificios individuales son muy pequeños, muchos más se pueden compactar en la misma cantidad de espacio al igual que en las tecnologías de impresión convencionales. Con más orificios por pulgada / milímetro vertical, se puede producir una resolución de imagen mucho más alta.

#### Similitudes y diferencias

Un cabezal de impresión puede operar por sí mismo o en conjunto con otros cabezales de impresión conectados unos con otros en una configuración de conexión encadenada. Se pueden conectar de forma encadenada hasta ocho cabezales de impresión de 1/2" o cuatro cabezales de impresión de 1". Los cabezales de impresión se pueden controlar con el controlador portátil, desde una PC o laptop usando el programa de software de interfaz InkJet Demo incluido o con una aplicación desarrollada del usuario.

Los cabezales de impresión pueden imprimir hasta cinco líneas de impresión, usando cualquier combinación de los distintos tipos de campo de impresión compatibles, que incluyen texto ajustado, códigos de fecha/hora, conteos de producto, campos de variable, logotipos y una variedad de códigos de barras, como los códigos Data Matrix y QD 2-D.

A diferencia de otras tecnologías de inyección de tinta, los cabezales de impresión almacenan y procesan el mensaje de impresión actual de manera interna. Esto le permite a los cabezales de impresión desconectarse del dispositivo de control y operar "por sí mismos" una vez que la información de impresión se ha cargado a los cabezales. Sin embargo, el estado del mensaje de impresión y del cabezal de impresión no se encuentra disponible para el dispositivo de control una vez que los cabezales de impresión se desconectan.

#### Estado del cartucho de tinta.

Cada cartucho de tinta ha sido programado para hacer uso completo del **Sistema inteligente de detección de nivel de tinta**. Cuando se encaja un nuevo cartucho dentro del cabezal de impresión, se le da un código de identidad de modo que se pueda supervisar su nivel de tinta. A medida que la tinta va disminuyendo hasta el 10 % de tinta restante, sucede una condición de "Tinta baja" y el foco LED rojo que se encuentra en la parte trasera del cabezal de impresión se enciende de forma fija.

El LED rojo cambia a un parpadeo lento e indica "Sin tinta" cuando queda muy poca tinta y la significativa degradación de la impresión es inminente. El estado de la tinta se reporta al control portátil o al software InkJet Demo siempre y cuando estén conectados de forma encadenada al cabezal de impresión.

## Controlador portátil

### Descripción funcional

El portátil y el sistema Thermal Jet imprimen texto, codificaciones automáticas (como conteos de productos o sellos de hora y fecha), códigos de barras y/o gráficos en productos, a medida que pasan por la banda transportadora a través las cabezas de impresión para papelería. La impresión se puede realizar sobre uno o la combinación de los lados del producto. La velocidad de impresión se controla por un codificador montado en la banda de transporte o por un codificador de velocidad ajustado e integrado. A los productos los detecta un fotosensor. Una interfaz de usuario gráfica con color LDC, pantalla táctil y teclado numérico, ofrece una operación sencilla e intuitiva del sistema.

### Alimentación

El controlador portátil distribuye su energía a través de ya sea uno de los dos conectores de puerto serial desde el cabezal de impresión adjunto directamente al conector o desde el hub en aplicaciones donde se utiliza el hub accesorio opcional.

**Respaldo de baterías** - La batería A 3V en el tablero del CPU mantiene los contenidos del sistema SRAM y mantiene al reloj de tiempo real funcionando durante interrupciones de energía o cuando el controlador portátil no esté conectado a una fuente de poder.

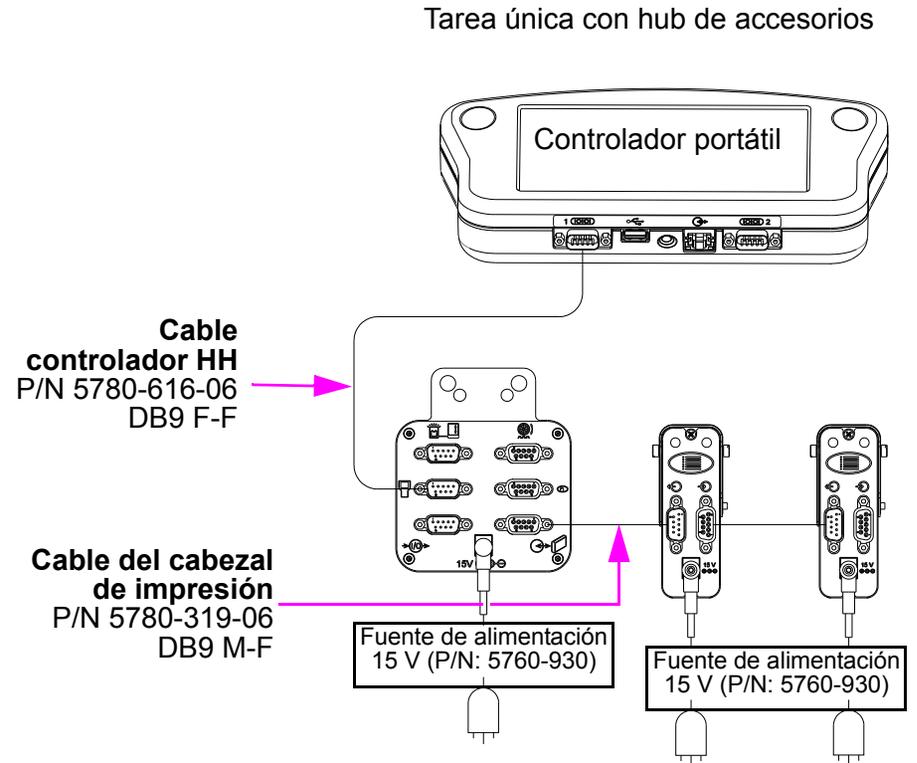
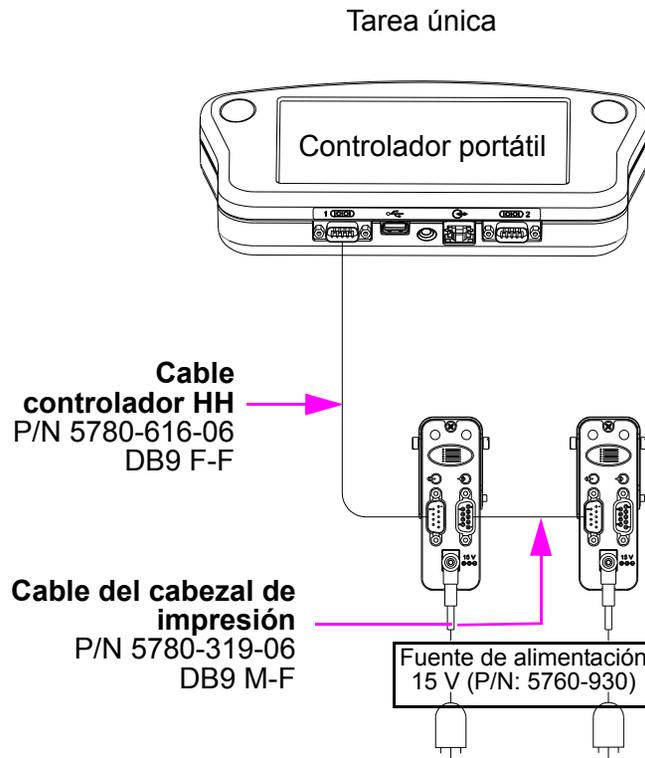


Tome en cuenta que la energía se aplica al portátil aun cuando esté "apagado". Cuando se encuentra apagado, el controlador entra en un modo de sueño en el que responde solamente a un toque en la pantalla táctil. Todos los voltajes están presentes durante el modo de sueño. La única forma de eliminar completamente la alimentación es desconectando la unidad.

## Alimentación del controlador portátil y diagramas de cableado

**Tarea única:** El controlador portátil distribuye su energía a través del cabezal de impresión y el puerto COM1 se conecta al enchufe de salida del último cabezal de impresión en la conexión encadenada.

**Tarea única con hub de accesorios:** El controlador distribuye su energía a través del accesorio hub y se conecta dentro del enchufe del "portátil" en el accesorio hub, éste, a su vez, se conecta al enchufe de salida del último cabezal de impresión en la conexión encadenada.



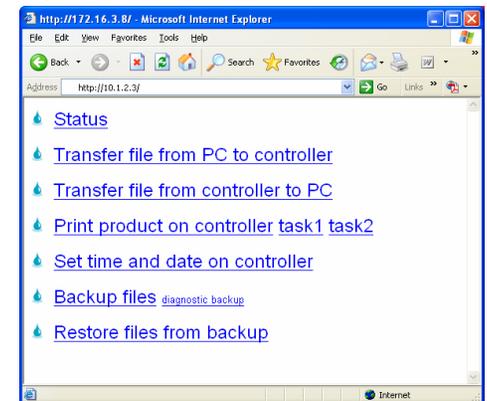
## Apéndice C: Copia de seguridad y restauración de archivo

### Desde un PC

Utilice los procedimientos para hacer copias de archivos de la configuración del sistema y archivos de mensaje de impresión, además, para preservar la configuración del mensaje y de los mensajes de impresión durante las actualizaciones del firmware. Los tipos de archivos que se guardan durante la copia de seguridad son: .cfg, .prd, .bmp y .alp. Estos son los archivos de la configuración del sistema, los archivos de mensaje, los archivos de logotipo y los archivos de etiqueta, respectivamente.

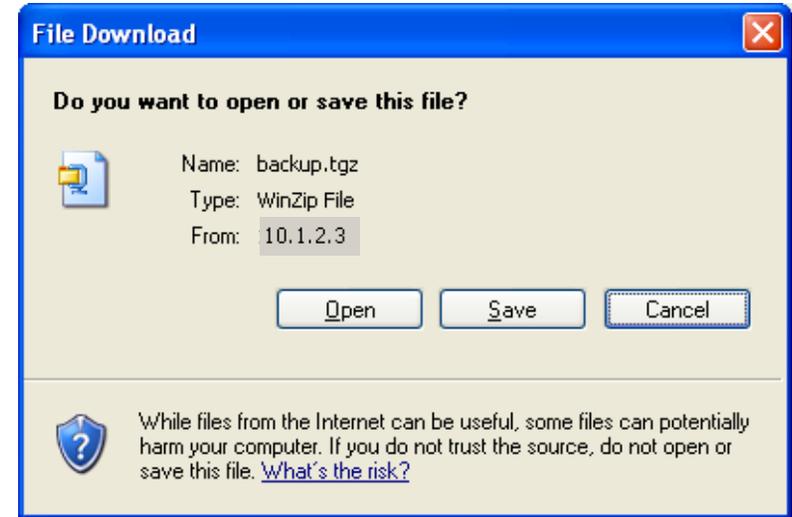
Estas instrucciones dan por hecho que el controlador portátil ya está conectado por Ethernet a una PC. Si no, consulte “Apéndice D: Configurar una PC para que se comuniquen con el portátil” on page 44.

1. Obtenga la dirección IP del controlador. La mayoría de los controladores tiene una dirección IP de **10.1.2.3**. Esto puede ser diferente si el controlador está conectado a red con otros dispositivos portátiles. Si no se conoce la dirección IP, vaya al controlador y desde la **Pantalla de inicio**:
  - Abra el menú y toque el botón **Apps** (aplicaciones) para ir a la pantalla de aplicaciones.
  - Toque el botón de **Network** (red) en la página de aplicaciones para abrir la pantalla de configuración de red.
  - Toque la pestaña de **IP Addresses** (dirección IP) para mostrar la dirección IP del sistema.
  - Registre la dirección IP del controlador (es la de hasta arriba).
2. En la PC, inicie Microsoft Internet Explorer (que debe ser versión 3.2 o mayor) o algún otro explorador web.
3. En el recuadro de la dirección del navegador escriba "http://", seguido de la dirección IP del controlador. Vea la ilustración:
4. Presione **Enter**. Debe aparecer la página web que se muestra.



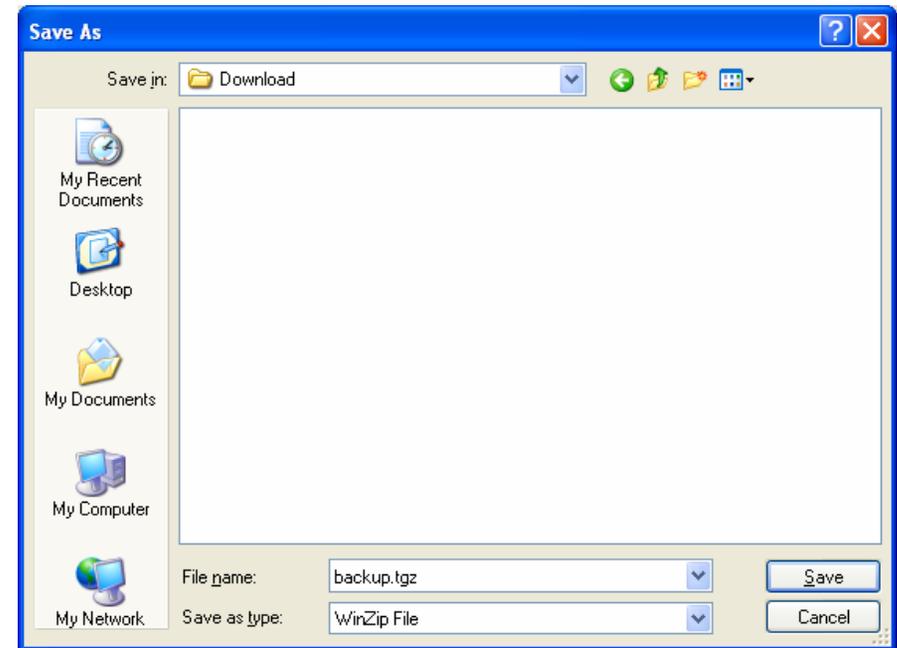
### Respaldo de archivos

Para respaldar los archivos del sistema, haga clic en el vínculo **Backup files** (archivos de respaldo). Aparecerá el recuadro de diálogo mostrado (o un recuadro de diálogo similar).



Haga clic en el botón **Save** (guardar). Aparecerá un diálogo de **Save As** (guardar como).

Los archivos respaldados se comprimen y se colocan dentro de un solo archivo y se les da el nombre y la extensión de archivo predeterminados **backup.tgz**. Si se siguen las convenciones normales de Windows®, se puede renombrar al archivo de respaldo y darle cualquier otra extensión, para después guardarlo en la carpeta de su elección. Para guardar el archivo de respaldo con una extensión distinta a .tgz, abra el recuadro combo **Save as type** (guardar como tipo) y seleccione **All Files** (todos los archivos).

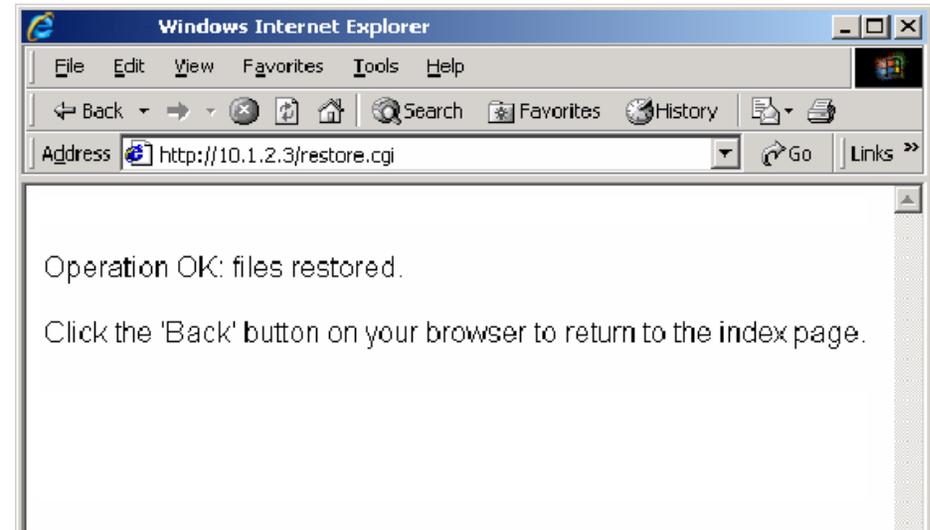
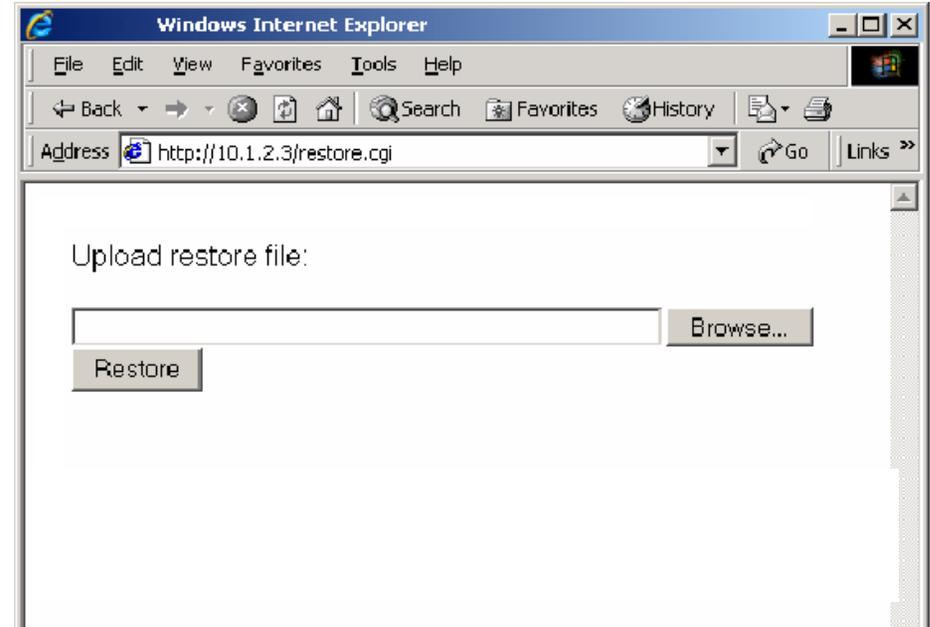


### Restaurar los archivos respaldados.

Para restaurar los archivos respaldados del sistema del controlador, haga clic en el vínculo **Restore files from backup** (restaurar archivos de respaldo). Aparecerá la siguiente página web.

Haga clic en el botón **Browse...** (explorar...) para localizar y seleccionar el archivo de respaldo que se enviará al controlador.

Haga clic en el botón **Restore** (restaurar) para enviar el archivo al controlador. Si la transferencia del archivo es exitosa, aparecerá la siguiente página web.



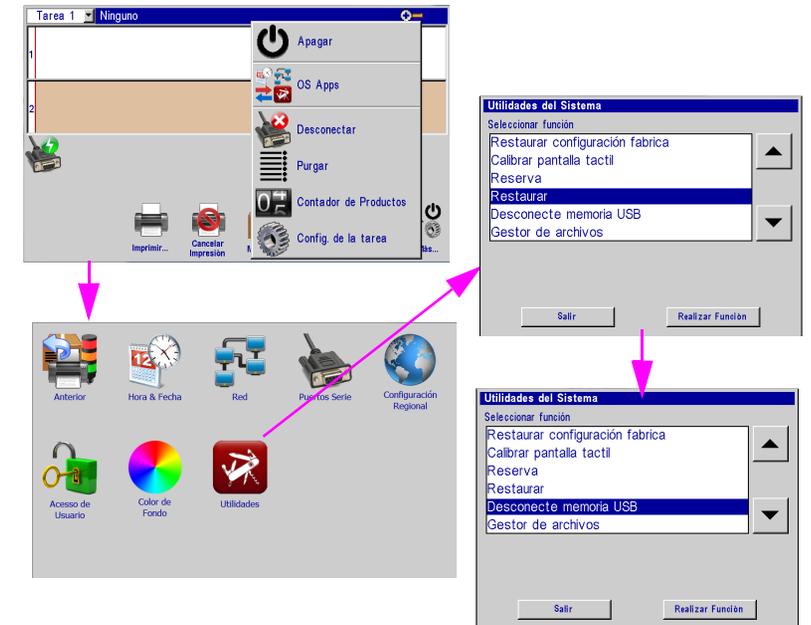
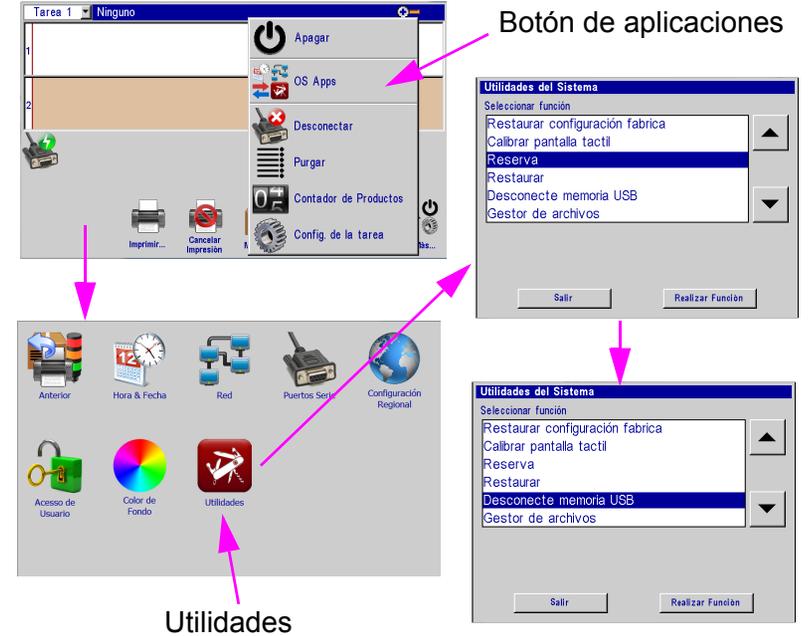
### Desde un controlador

#### Respaldo

1. Inserte una memoria USB jump dentro del puerto USB del controlador.
2. En la pantalla **de inicio** toque **Apps** (botón de aplicaciones) y luego **Utilidades del Sistema**.
3. En la pantalla de **Utilidades** seleccione **Reserva** (respaldo).
4. Escriba un nombre de archivo en el recuadro de diálogo del **Reserva** (respaldo) ("Backup" es el nombre predeterminado) y presione **Guardar**.
5. En la pantalla **Utilidades del Sistema** seleccione **Desconecte memoria USB** (extraer la memoria USB de forma segura).

#### Restaurar

6. Inserte una memoria USB jump dentro del puerto USB del controlador.
7. En la pantalla **de inicio** toque **Apps** (botón de aplicaciones) y luego **Utilidades**.
8. En la pantalla **Utilidades** seleccione **Restaurar**.
9. Seleccione el archivo de respaldo adecuado desde la ventana emergente de diálogo **Restaurar** y presione **Abrir**.
10. En la pantalla **Utilidades del sistema** seleccione **Disconecte memoria USB** (extraer la memoria USB de forma segura).
11. Reinicie el controlador para que la nueva configuración/respaldo tengan efecto.



## **Apéndice D: Configurar una PC para que se comunique con el portátil**

Configurar un PC para comunicarse con el controlador de Handheld requiere configurar los ajustes del adaptador de red del PC. El adaptador de red debe configurarse con una dirección IP **estática** de **10.1.2.4** y una máscara de subred de **255.255.255.0**. El procedimiento de configuración del adaptador de red depende del sistema operativo. Póngase en contacto con su administrador de red para configurar su adaptador de red.

## Apéndice E: Muestras de Fuentes

Arial 30 - 1/10 pulg. (2,54 mm):

AaBbCcDdEeFf  
1234567890

Arial 75 - 1/4 pulg. (6,35 mm):

AaBbCcDdEeFf  
1234567890

Arial 150 - 1/2 pulg. (12,7 mm):

AaBbCcDdEeFf  
1234567890



Para obtener los mejores resultados al imprimir las siguientes dos fuentes, utilice un codificador externo. Las imágenes de la parte superior se imprimieron con un codificador externo. Las imágenes de la parte inferior se imprimieron usando el modo "Auto Speed Detect" (detección automática de la velocidad) (sin usar codificador externo) del controlador o del software InkJet Demo.

[Arial 225 - 3/4 pulg. \(19,05 mm\):](#)

AaBbCcDdEe  
AaBbCcDdEe

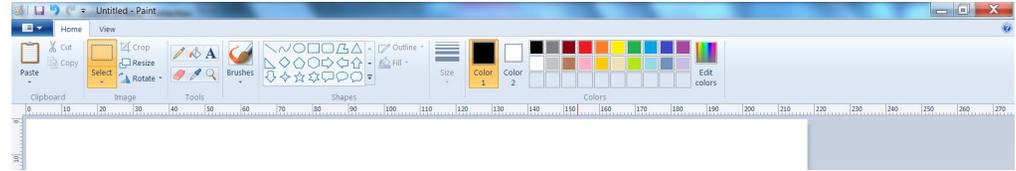
[Arial 300 - 1 pulg. \(25,4 mm\):](#)

AaBbCcDd  
AaBbCcDd

### Apéndice F: Crear archivos de logotipos

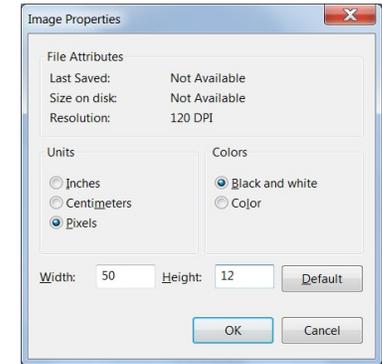
Abra **Paint** desde la PC seleccionando **Start** (inicio), **All Programs** (todos los programas), **Accessories** (accesorios) y luego **Paint**.

Navegue al recuadro de diálogo **Image Properties** (propiedades de imagen) usando el menú desplegable.



**Thermal Jet:** Introduzca el ancho y el alto del logotipo en pixeles. Para propósitos prácticos, la altura máxima de un logotipo es de 150 pixeles si el logotipo se imprime con un cabezal de impresión de 1/2", y de 300 pixeles si se imprime con un cabezal de impresión de 1". La altura absoluta máxima de logotipo es de 1.200 pixeles, sin embargo, los logotipos que sobrepasan los límites del cabezal de impresión tenderán a mostrar problemas de registro cuando se impriman. El ancho máximo de un logotipo es de 32.767 pixeles o columnas de impresión (109,22 pulg / 2.774 mm cuando se imprime a 300 ppp).

Seleccione **Black and white** (blanco y negro) como colores.



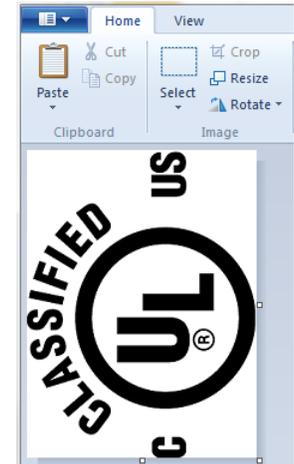
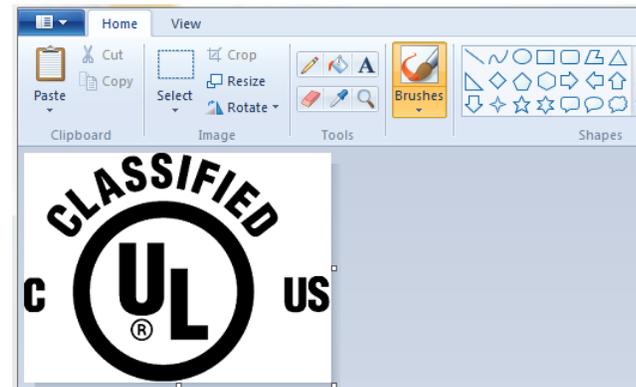
Dibuje los pixeles del logotipo usando las herramientas de dibujo. Vea el ejemplo.

En el **File Menu** (menú de archivo), seleccione **Save As** (guardar como) y guarde el logotipo con un nombre y una ubicación de directorio convenientes.

Después, haga clic en el botón **Rotate button; Rotate** (Girar; botón de giro) **Left 90°** (izquierda d 90°) (CCW 90°).



**NOTA:** Si se importa este logotipo desde otro documento o software, asegúrese de que el primer paso que se tome sea **Save As** (guardar como) a (un) **Monochrome Bitmap (bmp)** (mapa de bits monocromático (bmp)) y después **Resize** (reajuste el tamaño) a la altura adecuada.



## Apéndice G: Adminis. archivos controlador y del cabezal impresión

### Administrador de archivos



**NOTA:** Un archivo .bmp (logo) o .fnt (font) debe estar almacenado tanto en el controlador como en los cabezales de impresión para que se pueda seleccionar, mostrar e imprimir de manera correcta. Asegúrese de que los nombres de los archivos cuentan con menos de 15 caracteres.

1. Si se van a transferir el logotipo o los archivos tipo font, colóquelos en un dispositivo de almacenamiento portátil USB en una ubicación conveniente e insértelo dentro del puerto USB del controlador.
2. Toque el botón **Apps** (aplicaciones) en el menú **Pantalla de inicio** y luego seleccione el botón **Utilidades**.



Botón Utilidades

3. Desplácese a la parte inferior de la lista **Seleccionar función** y seleccione **Gestor de archivos**. Presione el botón **Realizar Función**; se mostrará la pantalla **Gestor de archivos**.

La carpeta **home** (inicio) contiene todas las carpetas y archivo relacionados con la operación del controlador.

Las carpetas **Task:1** (tarea:1) y / o **Task:2** (tarea:2) contienen todos los archivos de fuentes y los logotipos que se encuentran en los cabezales de impresión dentro de esa conexión encadenada.

La carpeta **usb0** contiene todas las carpetas y los archivos que se encuentran en el dispositivo de almacenamiento USB.



Desplácese hacia arriba

Cierre la carpeta y vaya un nivel arriba

Abra la carpeta

Desplácese hacia abajo

Corte

Copie

Pegue

Elimine



**NOTA:** Utilice las funciones "Cortar, Copiar, Pegar y Eliminar" de la misma forma que en cualquier software. Vaya a cualquier archivo dentro de cualquiera de las carpetas y realice la función deseada. Además, sin embargo, no está permitido copiar los archivos de ninguna tarea (de los cabezales de impresión).

## Transferencia de archivos de fuentes y de logotipos

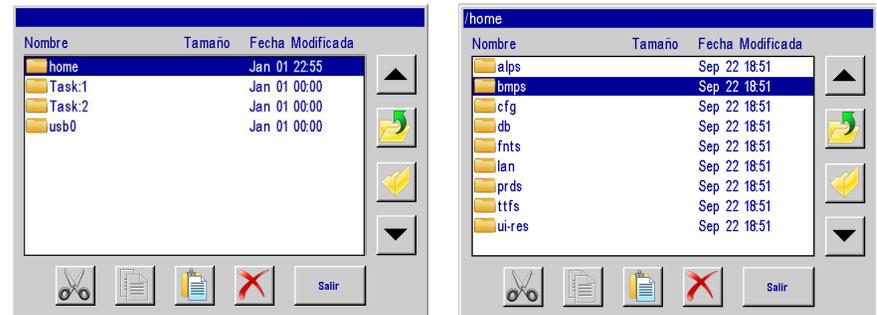


**NOTA: No se pueden transferir los archivos al cabezal de impresión durante la impresión. Primero pause la impresión.**

En el controlador, los logotipos se almacenan en la carpeta **/home/bmps** (/inicio/bmps) y las fuentes se almacenan en la carpeta **/home/fnts** (/inicio/fnts). Se colocan los archivos en las carpetas correctas de forma automática al transferirlos al controlador desde una PC usando un navegador web; deben colocarse manualmente en la carpeta correcta al transferirlos desde una unidad USB usando el método copiar y pegar.

Al cargar un archivo a un cabezal de impresión también se carga en todos los cabezales de impresión de la tarea. A continuación encontrará un ejemplo paso a paso de cómo cargar un archivo de logotipo a los cabezales de impresión de la tarea 1.

1. Como se muestra en la sección "Gestor de archivos", asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento USB esté instalado y de que la pantalla de selección **Gestor de archivos** esté presente en el controlador.
2. Seleccione la carpeta **usb0** y presione el botón **Abrir carpeta**.
3. Vaya a un archivo previamente guardado, resalte el archivo y presione el botón **Copiar**. El archivo ahora está almacenado en la memoria temporal. En este ejemplo se transferirá un archivo de logotipo.
4. Presione el botón **Cerrar carpeta**, luego el botón **Ir un nivel arriba** hasta que la pantalla de selección del **Gestor de archivos** esté presente.
5. Seleccione la carpeta **home** (inicio) presione el botón **Abrir carpeta** y seleccione la carpeta **bmps**. Almacene los logotipos en la carpeta **bmps**:
6. La pantalla mostrará una lista de archivos disponibles. Seleccione y abra la carpeta **bmps**.
7. Seleccione el archivo que se cargará en los cabezales de impresión y luego toque el botón **Copiar**.
8. Cierre la carpeta **bmps** y regrese al nivel de carpetas **home** (inicio).
9. Cierre la carpeta **bmps** y regrese al nivel superior.



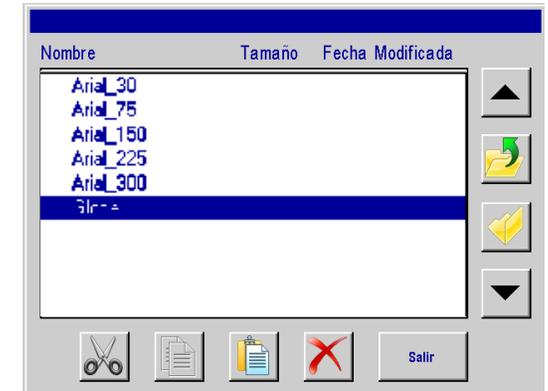
10. Seleccione y abra la carpeta de la **Task:1** (tarea:1). La pantalla muestra una lista de todos los archivos en el cabezal de impresión #1 únicamente; se da por hecho que todos los cabezales de impresión tienen los mismos archivos.
11. Toque el botón **Pegar**. El archivo se carga en todos los cabezales de impresión de la tarea, después de lo cual, se actualiza la lista de archivos, mostrando el archivo recién agregado.  
Cuando se está cargando el archivo, se muestra un reloj de arena y el foco rojo LED parpadea en la parte trasera de cada uno de los cabezales de impresión de la conexión encadenada de la tarea.



### Eliminar un archivo

Para eliminar un archivo de todos los cabezales de impresión en una tarea:

1. Seleccione y abra la carpeta de la **Task:1** (tarea:1).
2. Seleccione el archivo que se va a eliminar y luego toque el botón **Borrar**.
3. Se borra el archivo y la lista de archivos se actualiza.

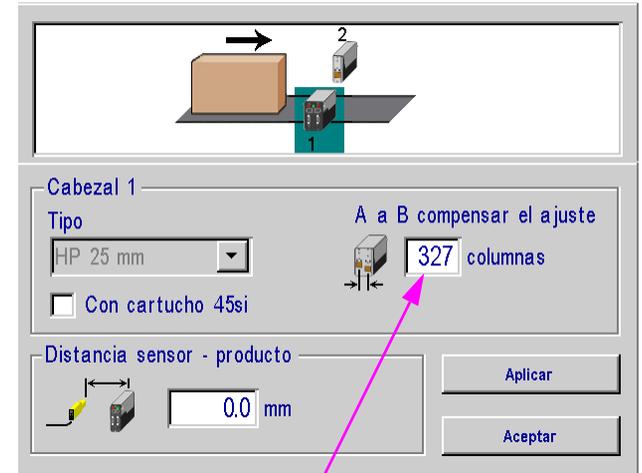
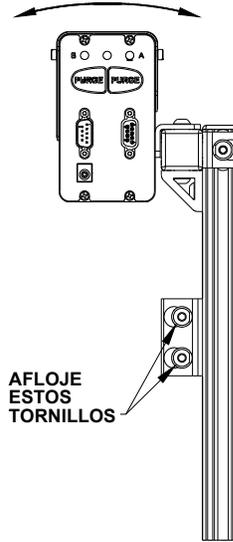


## Apéndice H: Alinear el cabezal de impresión 1" (25,4 mm)



NOTA: Este procedimiento da por hecho que el usuario ya ha instalado el equipo mediante el procedimiento de instalación. (Consulte “Sección 2: Inicio rápido” on page 5.) Además se debe usar un codificador para lograr la mejor alineación horizontal entre ambos cartuchos de impresión.

1. Asegúrese de que la parte frontal del cabezal de impresión esté perpendicular al sustrato que se está imprimiendo.
2. Cree un mensaje con la fuente Arial 300 y haga una prueba de impresión con el producto actual.
3. Observe la superposición vertical o el espacio entre los dos cartuchos. Si hay una superposición significativa, libere los soportes de montaje y gire el soporte del cabezal de impresión hacia la izquierda. Si hay un espacio entre las mitades, gire el soporte hacia la derecha.
4. Ajuste los soportes de montaje y haga otra prueba de impresión. Si la superposición o el espacio no son aceptables, repita el paso anterior.
5. Repita los dos pasos previos hasta que los dos cartuchos coincidan verticalmente.
6. Tense completamente el montaje del hardware.
7. Ahora observe la alineación horizontal de los caracteres.
8. Una falta de alineación se puede compensar electrónicamente usando el controlador o el programa del software InkJet Demo navegando por **Configuración de la tarea** (Pantalla de configuración del sistema) y luego toque el cabezal de impresión en cuestión.
9. Un recuadro de ajuste etiquetado como **A a B compensar el ajuste**, está disponible para compensar cualquier falta de alineación horizontal. Aumente o disminuya el número en el recuadro y presione **Aplicar**. La configuración válida es de 310 a 350. La siguiente impresión se tendrá que ajustar de una u otra forma. Repita este paso hasta que logre la alineación horizontal deseada.



Presione este recuadro para resaltar y luego introduzca un valor de

## **Apéndice I: Comunicación directa con el cabezal de impresión**

Los cabezales de impresión de 1/2" (12,7 mm) y de 1" (25,4 mm) se pueden controlar por medio de una comunicación serial directa. Consulte el documento de protocolo serial 5780-316N cuando se comunique de forma directa con el cabezal de impresión sin utilizar el controlador de la interfaz del software InkJet Demo.

## **Appendix J: Actualización del firmware del cabezal de impresión**

Para obtener instrucciones sobre cómo actualizar el firmware en un cabezal de impresión serie Thermal Jet, consulte el documento **5765-392N**.

## **Appendix K: Actualización del controlador a través de USB o Ethernet**

Para obtener instrucciones sobre cómo actualizar el controlador a través de USB o Ethernet, consulte el documento **5765-390N**.

## **Appendix L: InkJet Demo Software para Windows**

Para obtener información sobre InkJet Demo Software, consulte el documento **5765-388N**.

## Apéndice M: Números de partes. Insumos y partes de mantenimiento

### Insumos

**TJ INK** **Ink Cartridge:** The TJ print head has been engineered and designed to work with Diagraph ink cartridges. The TJ **Smart Level Ink Detection System**, which provides ink level monitoring to ensure complete ink usage and product safety, will not be functional if used with non-Diagraph ink cartridges.

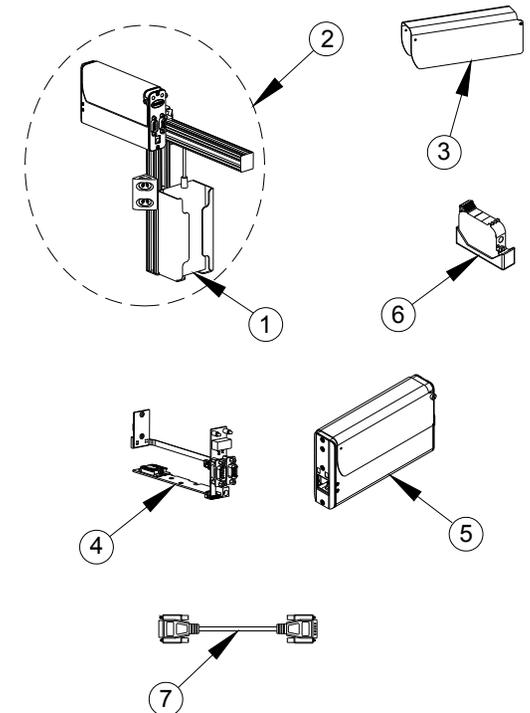
### Tintas

Parte núm.	Descripción	Paquete	Vida en anaquel
5780-201FX	Solo 100 Porous Media, negro	5 cartuchos	1 año
5780-201FX-R	Solo 100 Porous Media, rojo		
5780-202FX	Solo 200 Porous Media, negro, desencapsulamiento extendido		
5780-212FX	Solo 300NP Non-Porous Media, negro		
5780-261FX	Solo 450NP Non-Porous, negro, desencapsulamiento extendido		6 meses
5780-235FX	Solo 200 Porous Media, código de barras, negro		1 año

### Partes de mantenimiento

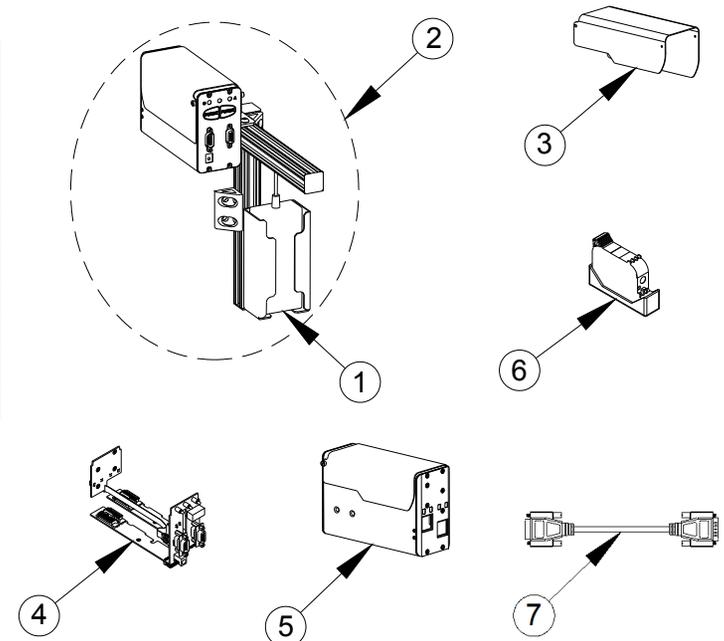
#### SoloSeries45

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5760-302	Fuente de alimentación, cabezal de impresión
2	5780-002FX	Kit completo de cabezal de impresión SoloSeries45 con soportes de montaje, fuente de alimentación, cable de datos y software para PC
3	5780-203FX	Cubierta, gabinete, cabezal de impresión SoloSeries45, estándar
4	5780-226FX	Set PCB de remplazo
5	5780-205FX	Cabezal de impresión de remplazo, estándar
6	5780-208	Cápsula del cartucho
7	5780-319-10	Cable, cabezal de impresión, 10'
8	2464-182-25	Extensión, cabezal de impresión, 25' (no se muestra)
9	2464-182-50	Extensión, cabezal de impresión, 50' (no se muestra)



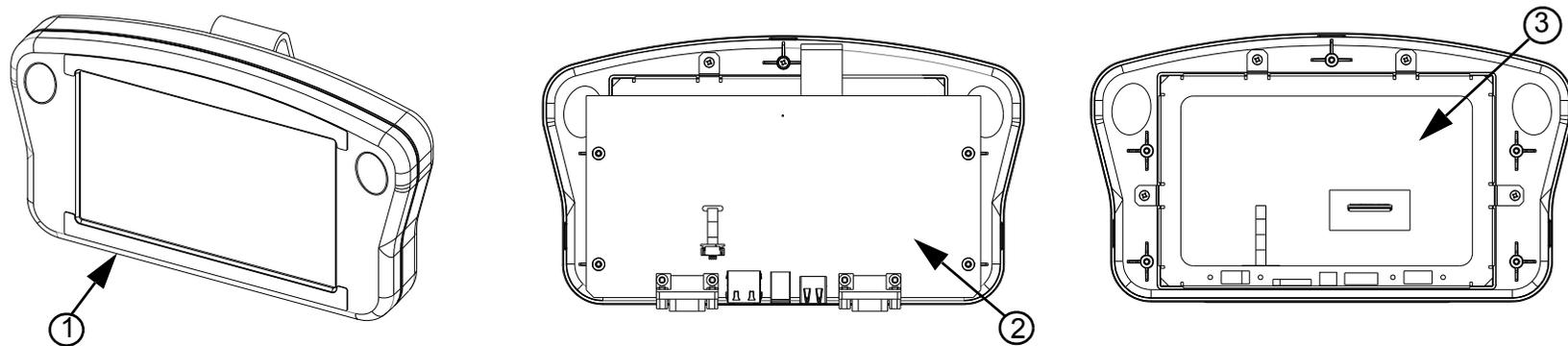
**SoloSeries90**

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5760-302	Fuente de alimentación, cabezal de impresión
2	5780-007FX	Kit completo de cabezal de impresión SoloSeries90 con soportes de montaje, fuente de alimentación, cable de datos y software para PC
3	5780-225FX	Cubierta, gabinete, cabezal de impresión SoloSeries90, estándar
4	5780-221FX	Set PCB de remplazo
5	5780-215FX	Cabezal de impresión de remplazo, estándar
6	5780-208	Cápsula del cartucho
7	5780-319-10	Cable, cabezal de impresión, 10'
8	2464-182-25	Extensión, cabezal de impresión, 25' (no se muestra)
9	2464-182-50	Extensión, cabezal de impresión, 50' (no se muestra)



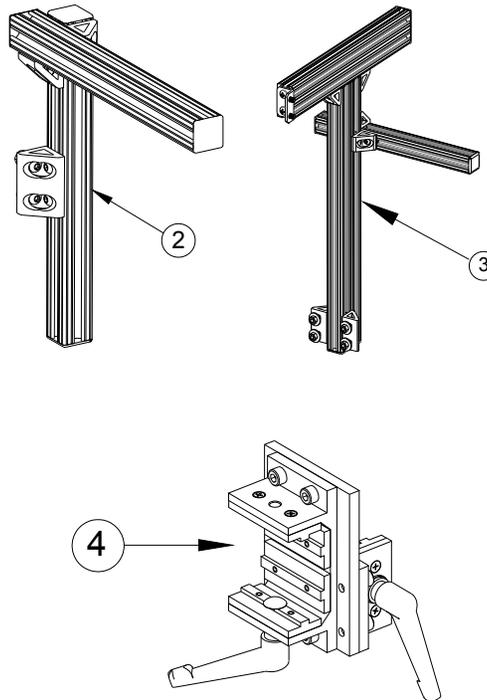
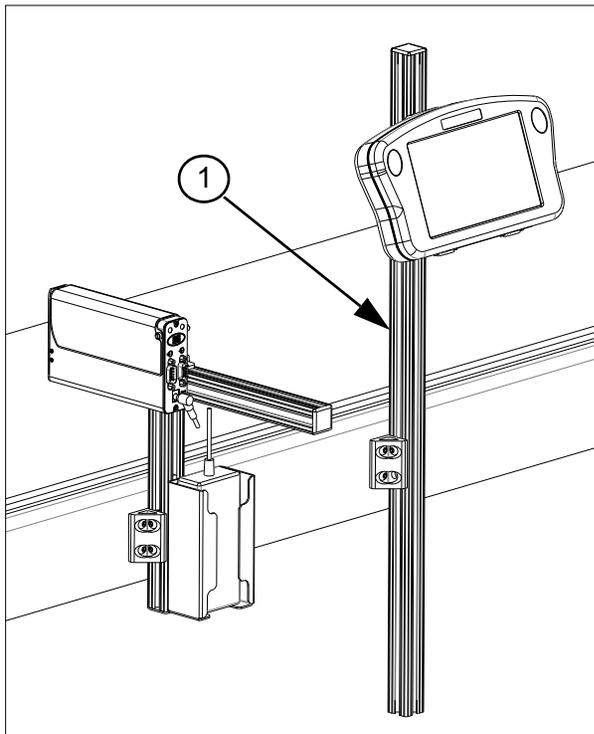
**Marksman HHI Plus**

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5780-017FX	Controlador Marksman HHI Plus
2	5765-228	Kit, CPU de remplazo, Marksman HHI Plus
3	5765-227	Kit, pantalla de remplazo, Marksman HHI Plus
4	5780-626	Batería (CR1220) (no se muestra)



**Soportes**

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5780-234	Soportes de montaje, Marksman HHI
2	5780-200	Soportes de montaje, cabezal de impresión SoloSeries
3	5780-227	Soportes, impresión boca abajo
4	5780-230	Soporte, lineal, sin herramientas

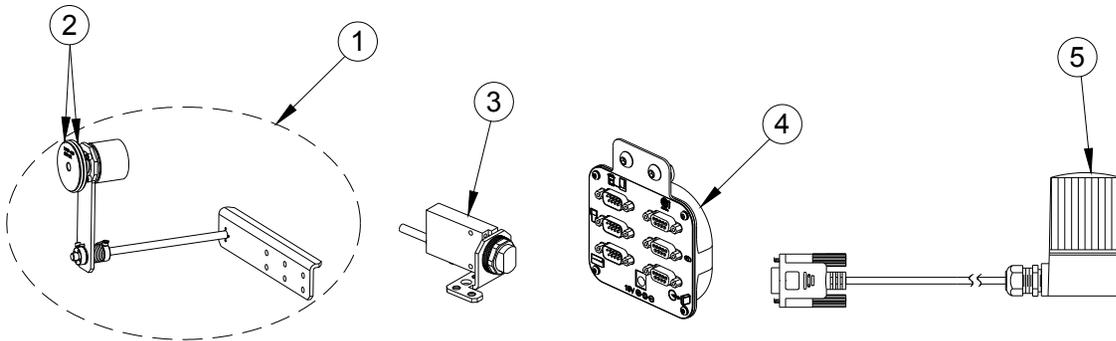
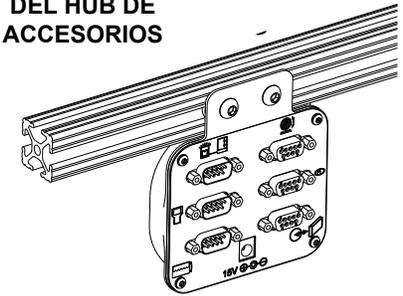


**Equipamiento opcional**

**Codificador, fotocelda, hub de accesorios y baliza**

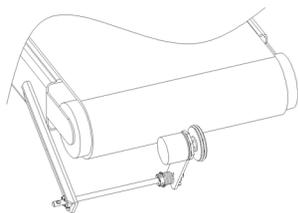
Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5760-820-IJ	Conjunto de codificador con soporte de montaje y cable de 25'
2	5765-206	Reemplazo del anillo "O" del codificador
3	5760-383	Fotocelda
4	5780-010FX	Hub de accesorios con fuente de alimentación
5	5780-214	Baliza

**MONTAJE NORMAL DEL HUB DE ACCESORIOS**

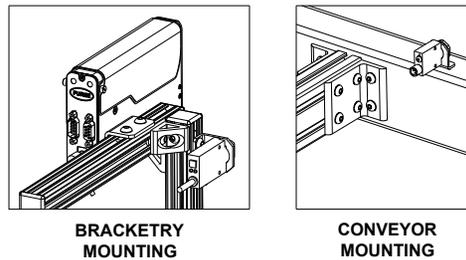


**MONTAJE NORMAL DE LA BALIZA**

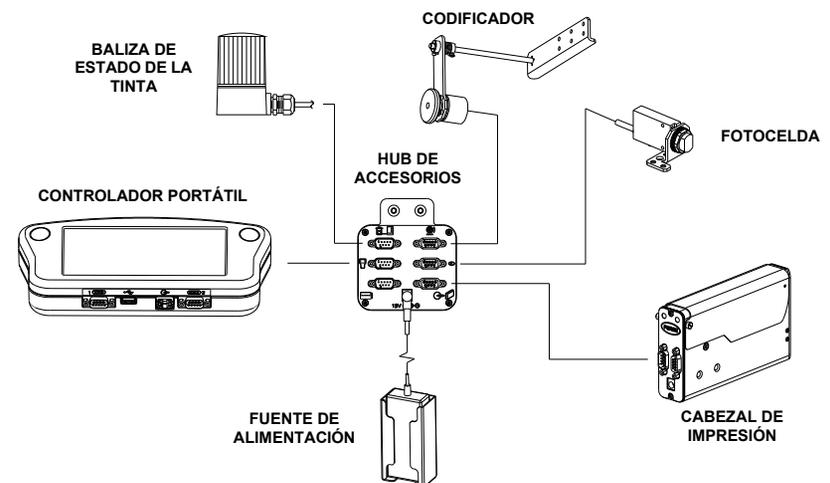
**MONTAJE NORMAL DEL CODIFICADOR EN EL ÁREA ABIERTA DE LA BANDA TRANSPORTADORA**



**TYPICAL PHOTOCELL MOUNTING**

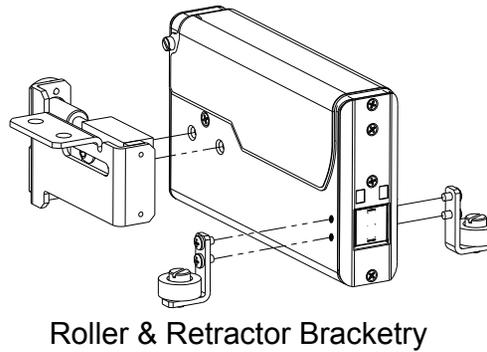
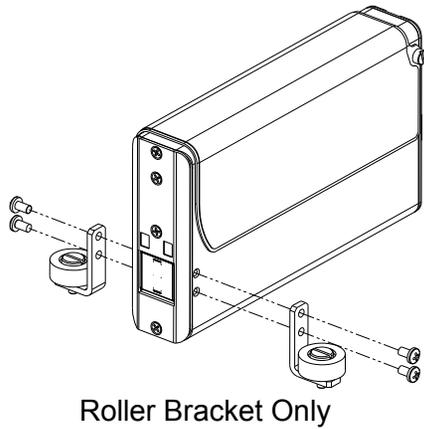


**CONECTIVIDAD DEL HUB DE ACCESORIOS**



**Soportes de rodillos y retráctiles**

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	5780-206	Solo soporte de rodillos
2	5780-207	Soporte de rodillos y retráctil



**Mantenimiento**

Artículo	Kit núm.	Descripción
1	1901-398	Limpiador de manos
2	5760-832	Hisopos de esponja, cant. 100
3	6600-171	Paños de limpieza sin pelusas