

MANUAL TEXJET EPSON 4880 Y SOFTWARE POLYPRINT V.13

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción a la Texjet.
2. Instrucciones de seguridad.
3. Instalación de la impresora.
4. Instalación del software y drivers.
5. Manejo del software.
6. Manejo de la máquina.
7. Preparación de prendas.

INTRODUCCIÓN A LA TEXJET

La Texjet es una impresora de inyección de tinta con la que se ha logrado imprimir en casi cualquier tipo de tejido de prendas de vestir o material como algodón, poliéster, lana, cuero, etc, dependiendo de las tintas que se utilizan (pigmentación, ácida, y reactiva). Normalmente se usan las de pigmentación ya que son las más convenientes para la mayoría de los tejidos.

Hay dos modelos de impresora la Texjet y la Texjet 4C, las diferencias son la velocidad, la 4C es mas rapida y solo puede usar 4 colores frente a la posibilidad que tiene la Texjet de usar hasta 8 colores en diferentes combinaciones.

El sistema es de inyección de tinta, ya que la base es una impresora Epson 4880 modificada y preparada para funcionar con el software Polyprint Rip, aunque podría utilizar otros programas Rip con ajustes y bajo condiciones especiales, no se garantiza la compatibilidad al 100% con otro software.

Para la impresión sobre fondos blancos se importa la imagen al Polyprint y se imprime directamente, mientras que para los fondos de color habría que preparar las imágenes antes con un programa de diseño y retoque como Corel Draw o Adobe Photoshop y después importarlas al Polyprint Rip para su impresión.

La Texjet imprime la máxima calidad sobre tejidos 100% algodón, aunque tambien puede imprimir sobre tejidos 50% algodón 50% poliéster u otros materiales naturales o sintéticos.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- La impresora debe ser instalada sobre una superficie plana y estable, ya que su buen funcionamiento depende mucho de la estabilidad y de que no tenga ninguna inclinación.
- Hay que evitar la instalación en lugares donde hayan cambios de temperatura bruscos, humedad, fuentes de calor cercanas y en zonas polvorientas.
- El rango de temperatura ideal para el buen funcionamiento de la máquina oscila entre los 10 y los 30 grados y la humedad entre el 20 y el 80%.
- Hay que evitar los lugares con vibraciones fuertes.
- No usar si el cable de alimentación esta dañado, ni conectar otros aparatos que tengan subidas y bajadas de tensión a la misma toma de corriente.
- Hay que asegurarse de que el cabezal no colisione con el tejido porque podría dañar seriamente el cabezal.

- Es conveniente seguir el mantenimiento indicado para el buen funcionamiento de la máquina y realizar el mantenimiento con la impresora desconectada.
- Desconectar siempre la máquina desde el botón de encendido.
- Es aconsejable que las tintas y productos de limpieza no entren en contacto con la piel.

INSTALACIÓN DE LA IMPRESORA

La instalación de la impresora se realizará sobre una superficie plana, estable y horizontal, que pueda soportar mínimo 125 kg. Las dimensiones de la Máquina son 850x1300x450 y pesa 80kg.

Los requisitos mínimos del sistema para utilizar el Polyprint Rip son:

Windows XP, Windows 2000, Pentium IV, 2GHz mínimo, 512 MB de RAM mínimo, 40 GB espacio de disco recomendado, 2 puertos USB libre (para la mochila y la impresora). Es aconsejable que los puertos USB sean 2.0 para que el dispositivo funcione rápido.

También hay que tener instalado el Adobe Photoshop mínimo versión 7 o el Corel Draw.

IMPRESORA Y ACCESORIOS INCLUIDOS



Garantía

Duración de la garantía: 12 meses, contados a partir del día de instalación de la impresora.

Condiciones Generales:

La garantía cubre defectos de fabricación y funcionamiento de la máquina. Quedan excluidos los causados por accidente, abuso, uso inapropiado, catástrofe natural, suministro eléctrico inadecuado, condiciones mecánicas o ambientales inadecuadas o en el caso de que sus mecanismos internos hayan sido manipulados o desmontados por personal no autorizado por el fabricante o distribuidor.

Esta garantía cubre la sustitución de las partes defectuosas y de la mano de obra pero no de cualquier otro coste derivado del defecto ni tampoco las posibles pérdidas de producción. Brildor garantiza que el repuesto de piezas de las partes defectuosas no excederá los 14 días naturales. Para facilitar la atención del servicio técnico de Brildor, se requiere el envío de un escrito via fax o email en el que no debe faltar el número de serie y la información detallada sobre el problema detectado.

La garantía es únicamente válida si se han utilizado recambios suministrados por Brildor S.L. El uso de tintas no suministradas o autorizadas por el fabricante excluye expresamente la garantía sobre todos los elementos en contacto con las tintas.

Las siguientes piezas son consideradas consumibles y quedan por ello excluidas expresamente de la garantía:

**Cabezal de impresión
Bomba de inyección de tinta
Escobilla
Dumper**

NOMBRE Y UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

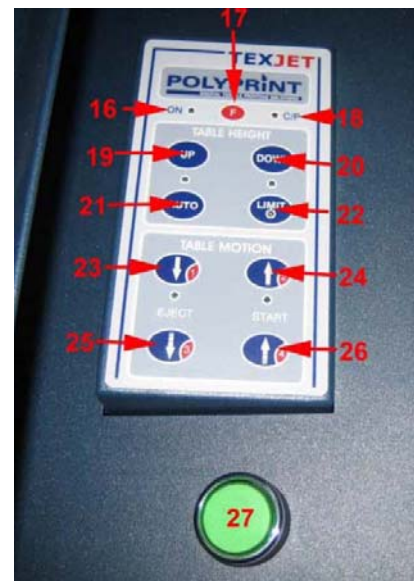
1. TEXJET panel de operaciones
2. Epson panel de operaciones
3. Mesa de camisetas
4. Depósito de residuos
5. Cubierta superior
6. Tapa trasera
7. Ubicación cartuchos
8. Palanca de tinta
9. Placa guía



DISPLAY EPSON Y CUADRO DE MANDOS POLYPRINT



10. Power On / Off
11. Botón Pausa
12. Flecha izquierda
13. Flecha abajo
14. Flecha arriba
15. Flecha derecha y botón Menú
16. LED de encendido
17. Botón de Función
18. Copias y función LED
19. Mover la bandeja arriba
20. Mover la bandeja abajo
21. Ajuste de altura automático
22. LED indicador de límite de altura
23. Botón de expulsión manual
24. Botón de entrada manual
25. Botón de expulsión
26. Botón de entrada
27. Botón de inicio



COMBINACION F4 17+26. Cancelar función F1

COMBINACION F1 17+23. Entrada automática de bandeja en 2ª copia.

DESEMBALAJE E INSTALACION

-Tras desembalar la impresora quitaremos los dispositivos de bloqueo para el transporte, que son 2, la placa de bloqueo del cabezal y la barra de bloqueo de la bandeja.



Una vez la máquina esta desbloqueada moveremos la bandeja manualmente para comprobar que no hay nada que entorpezca el movimiento.

Ahora hay que sustituir los chips originales de los cartuchos quitando con cuidado los que hay puestos y colocando los nuevos, cada uno en el cartucho que le corresponde, una vez hecho esto reseteamos los chips y ya podemos llenar los cartuchos y colocarlos en su lugar siguiendo el orden de colores (muy importante colocar cada cartucho en su color correspondiente para no tener que modificar la configuración de la impresora).

Para resetear los chips de los cartuchos hay que colocar las patillas del reseteador en contacto con los conectores del chip y mantenerlo presionando hasta que el diodo se ponga de color verde (unos 3 segundos).



Ya podemos conectar el cable de alimentación y poner en marcha la impresora, que hará un proceso que dura unos 30 segundos, una vez terminado el proceso entramos al menú y con los botones 13 y 14 vamos avanzando hasta el menú mantenimiento y limpieza, para lograr que la tinta llene los tubos y llegue al cabezal.

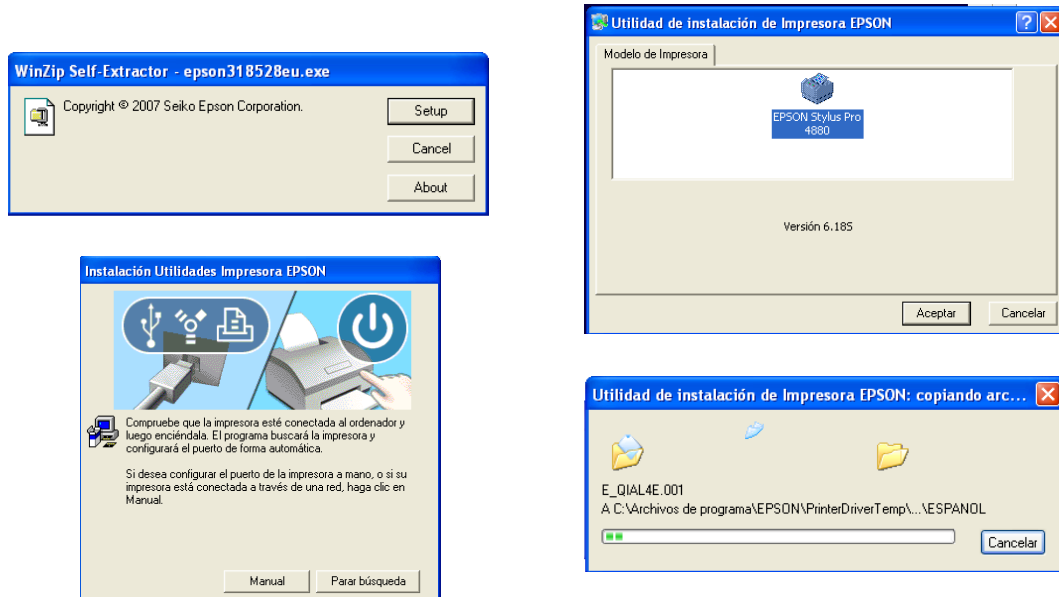
Siempre que se pone en marcha la máquina, aparece el mensaje **CARTUC NO** en el display de la máquina. Este es el mensaje de aviso de que los cartuchos no son originales de Epson, entonces debemos pulsar el botón con la flecha ^ para confirmar los siguientes pasos con el botón **MENÚ**.

CARTUC. NO → **GENUIN. PUEDEN** → **FUNCIONAR** →
INCORRECT. → **¿CONTINUAR?** → **SI** **NO** →
AVERIA CAUSADA → **POR CARTUCHO** → **NO CUBIERTA POR**
→ **GARANTIA** → **¿LO ACEPTA?** → **ACEPTAR** **RECHAZAR.**

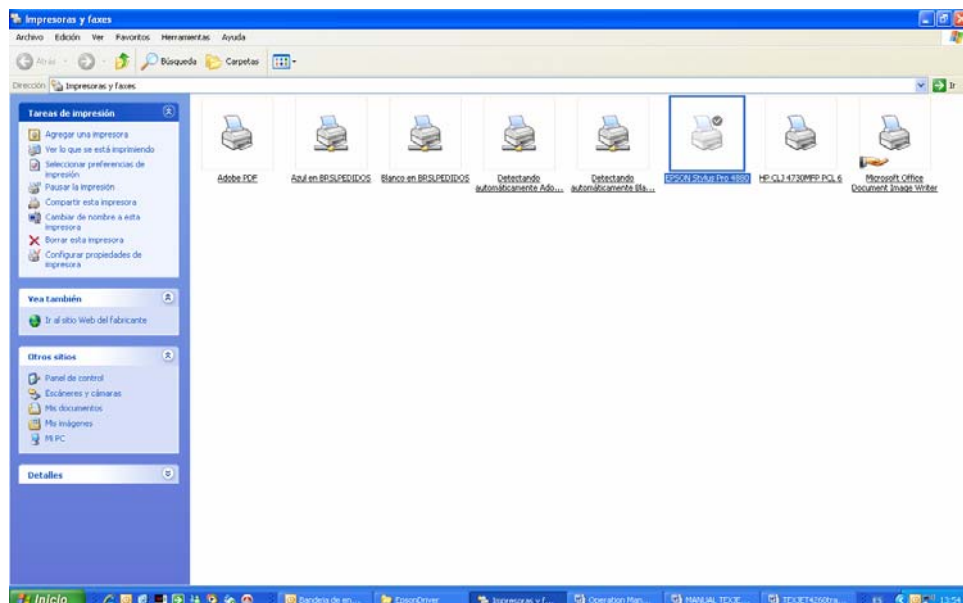
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE Y DRIVERS

Es importante no conectar el cable de la impresora al PC hasta haber instalado los drivers.

En el CD del software de Polyprint están los drivers, para instalarlos solo hay que abrir la carpeta *epsondriver*, a continuación elegir el modelo de impresora (4880), el sistema operativo e instalarlos. También podemos instalarlos desde el CD de Epson. Durante la instalación, llegaremos a un punto donde se nos pide que conectemos la impresora al PC.



Una vez finalizada la instalación se creara un nuevo icono en *impresoras y faxes*



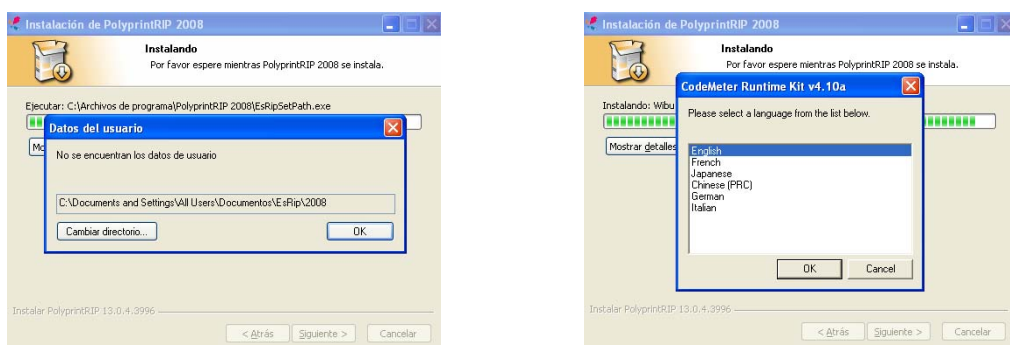
Los drivers se han instalado correctamente, ahora instalaremos el software Polyprint Rip que se encuentra en el mismo CD.

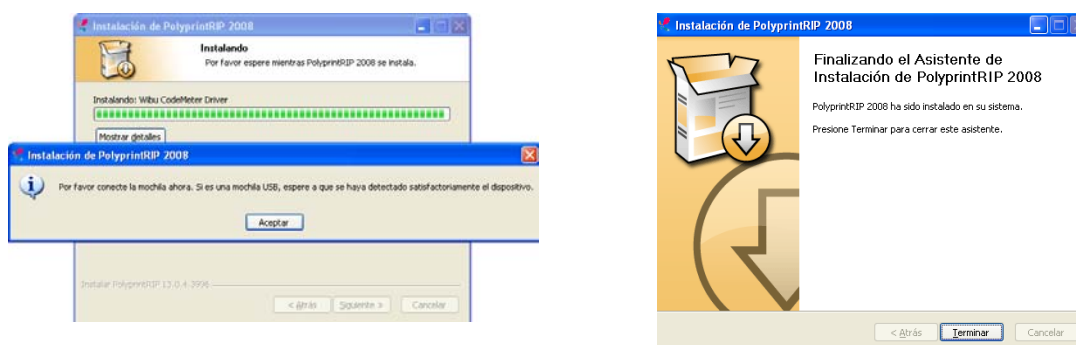
SOFTWARE POLYPRINT V. 13

Pinchamos en el Setup.exe del software Polyprint y comenzará la instalación. Hay que seguir los pasos e ir aceptando los procesos durante la instalación.

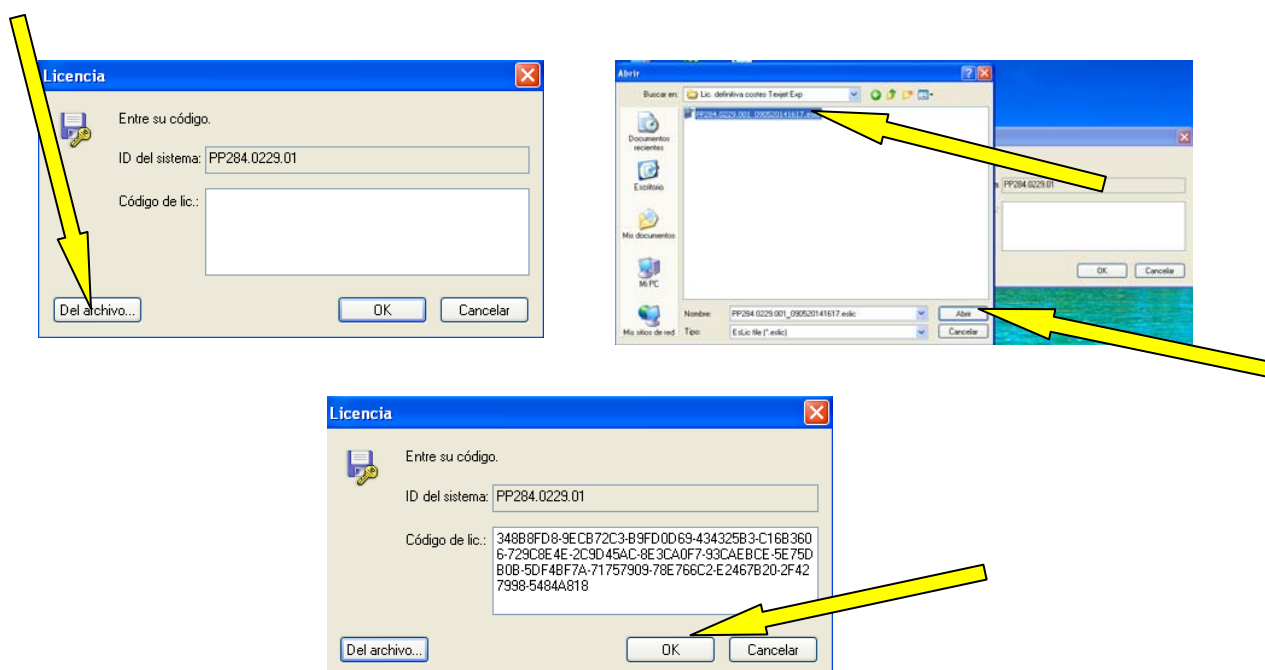


En un punto de la instalación, se nos pide que conectemos la mochila.

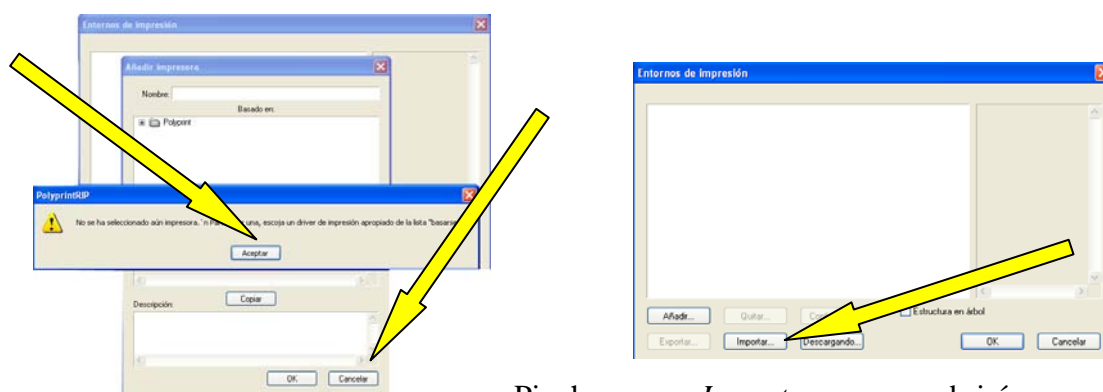




La primera vez que iniciamos el Polyprint Rip después de la instalación, debemos de introducir el código de licencia. Para ello pincharemos en el botón *del archivo* y buscaremos el código de licencia donde lo tengamos guardado.

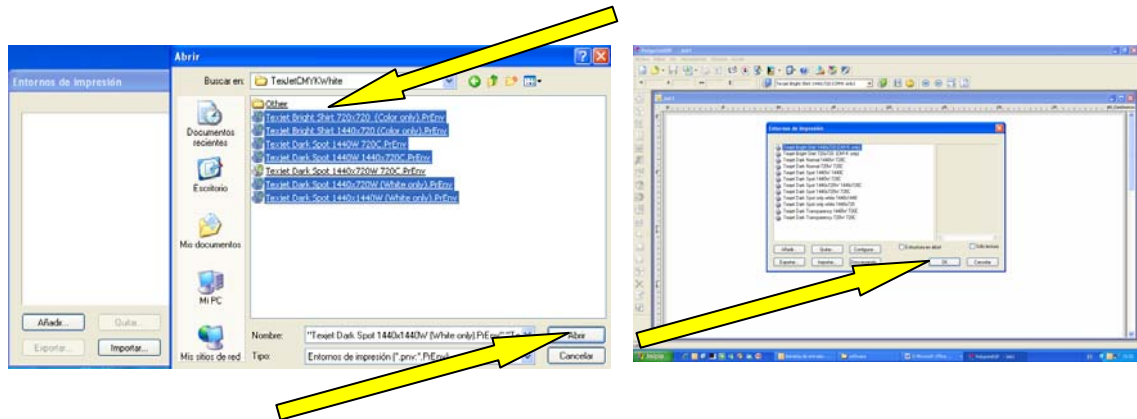


Una vez introducida la licencia, cargaremos los entornos de impresión que se encuentran en la carpeta PrintEnvironment, en el CD de instalación. Primero debemos aceptar el mensaje que se nos muestra y cancelar en la ventana para añadir impresora.



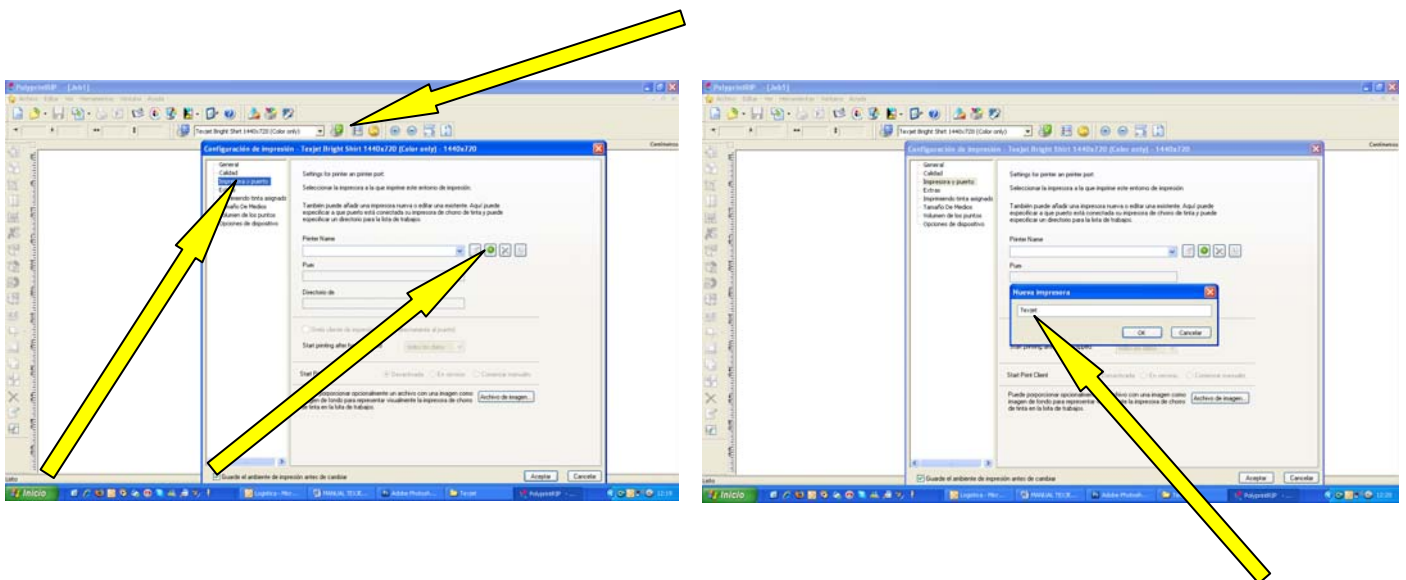
Pinchamos en *Importar* y se nos abrirá una

ventana donde debemos seleccionar los entornos de impresión.



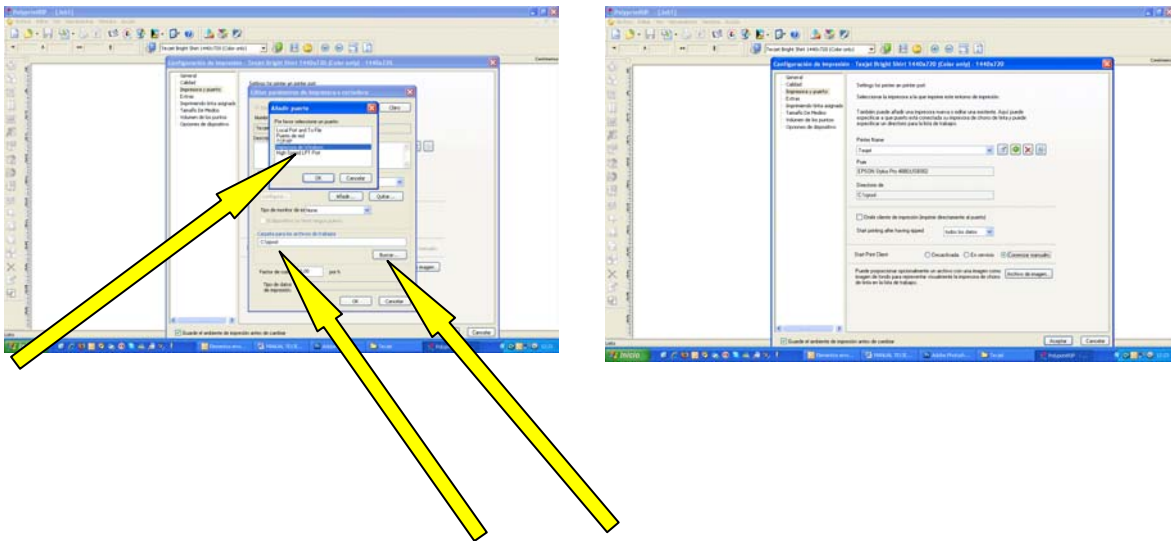
Una vez cargados los entornos aceptaremos pinchando sobre el botón OK y procederemos a configurar el puerto de impresión.

Primero crearemos una carpeta en nuestro disco duro para los archivos temporales y que se usará como directorio de los trabajos de la cola de impresión. Ahora configuraremos la impresora y el puerto, pinchando en el icono *configuración de impresora* y en la opción *impresora y puerto*.

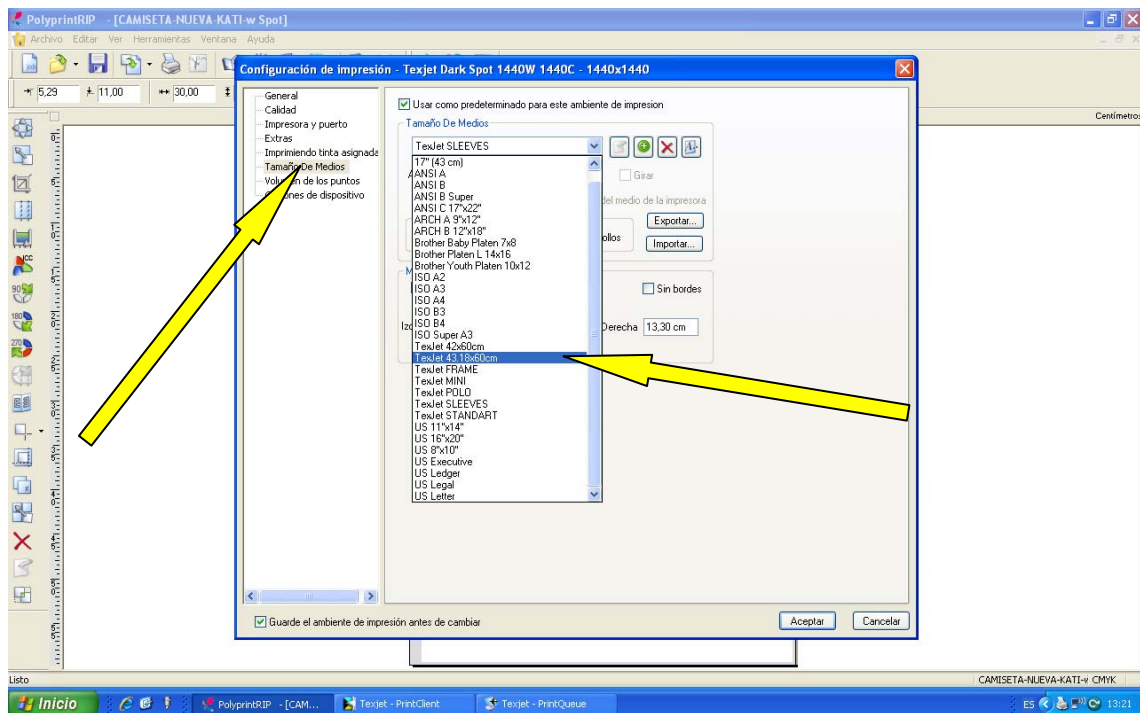


Ahora tenemos que añadir una nueva impresora, pinchando sobre el icono de color verde *añadir impresora*. A esta nueva impresora que hemos creado la llamaremos Texjet.

Ahora añadiremos el puerto, para ello seleccionamos la opción de impresora de Windows y se mostrará una lista de las impresoras que tenemos conectadas al PC. Seleccionaremos la Epson 4880 y aceptaremos, también hemos de seleccionar la carpeta que se ha creado anteriormente para los archivos temporales. El resultado final será el que se muestra abajo en la ventana derecha.

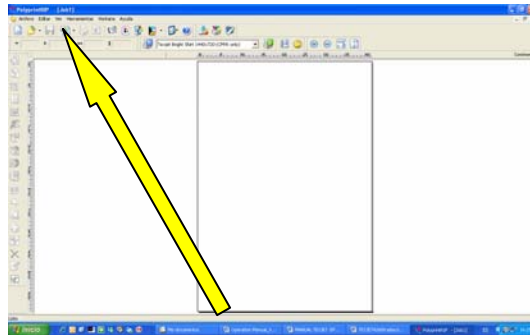
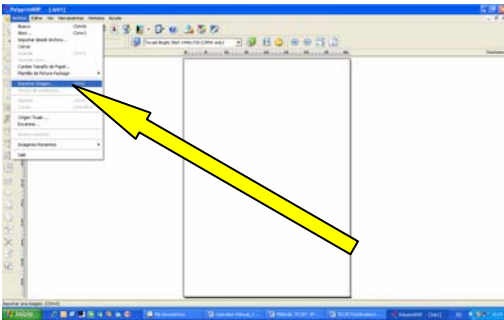


Para finalizar la configuración debemos de seleccionar los entornos uno a uno y comprobar que todos tienen el puerto de impresión correctamente configurado, pinchando en el icono de ajustes de impresora. También comprobaremos el tamaño de medios que debe de ser de 43,18 x 60.

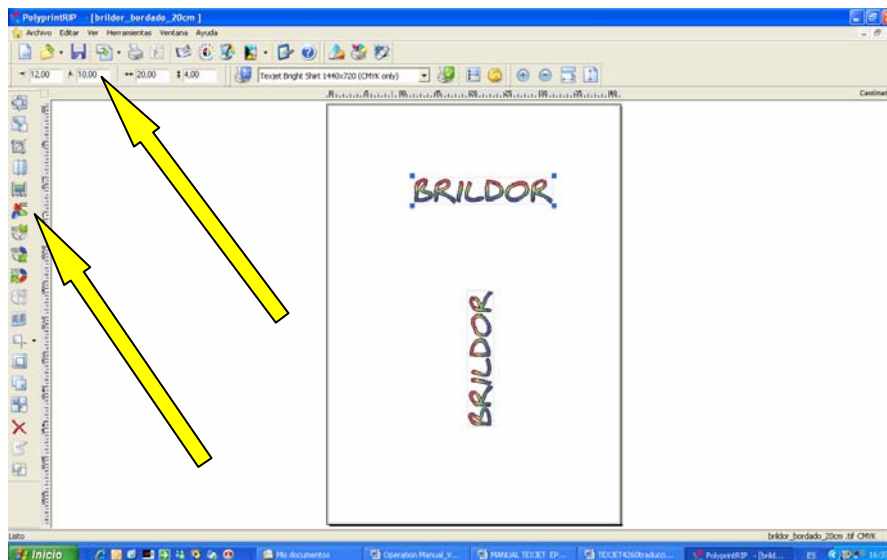


USO DEL SOFTWARE

El software de la impresora es muy sencillo de utilizar, ya que dispone de unas herramientas simples y fáciles de usar. Para trabajar con una imagen, la importaremos al programa, bien desde el icono importar o bien desde el menú *archivo* y la opción *importar*.

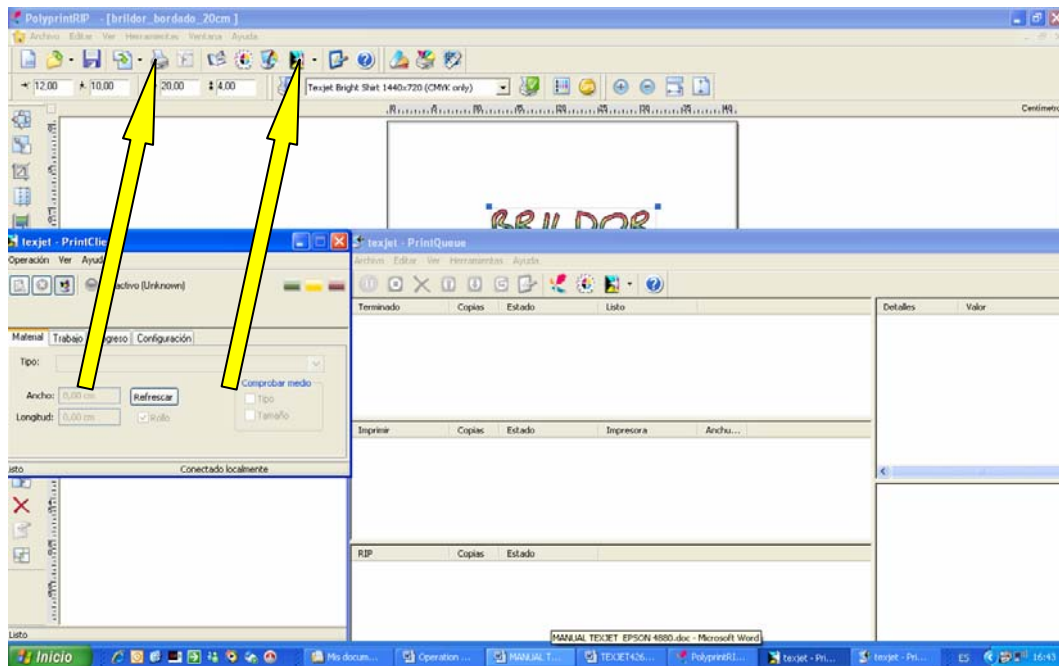


Una vez abierta la imagen disponemos de herramientas para rotar, escalar, cortar, centrar, panelar, cambiar el tono, duplicar, colocarla en espejo, etc.



Para centrar la imagen podemos pinchar sobre ella con el botón derecho y buscar la opción *centrar* en la ventana de opciones que se abrirá. Sólo nos queda indicar el valor para la altura deseada en la casilla superior.

Una vez tenemos el diseño en la posición deseada elegimos el entorno de impresión adecuado, le damos a imprimir desde el icono de la impresora y abrimos el cliente de impresión, pinchando sobre el icono de la flecha negra y seleccionando la impresora. Se iniciará el proceso de RIP, que tan pronto finalice nos dará la opción de empezar a imprimir.



LISTADO DE ICONOS Y HERRAMIENTAS EN EL POLYPRINT RIP



NUEVO Abre una nueva ventana de trabajo.



GUARDAR Guarda el trabajo en una ubicación específica.



IMPORTAR Buscar y abrir una imagen.



ABRIR Abre archivos de trabajos creados para modificar o imprimir.



POSICIÓN Posiciona el diseño mediante las medidas en vertical y horizontal.



SOLAPADO Para colocar una imagen solapada sobre otra.



REORGANIZAR Coloca las imágenes alineadas empezando por el margen superior izquierdo.



ROTAR PARTE 90° Para hacer rotaciones de 90° a paneles de imágenes.



ROTAR 90° Para rotar imágenes 90°.



ROTAR 180° Para rotar imágenes 180°.



ROTAR 270° Para rotar imágenes 270°.



ESPEJO Para poner las imágenes en modo espejo.



DUPLICAR Crea una copia de la imagen seleccionada.



ESCALAR Es para darle la medida a la imagen mediante valor numérico y usando la unidad de medida deseada (cm, mm, etc.).



RECORTAR Nos permite seleccionar un área de la imagen y cortarla.



PANELAR Cuando la imagen es de un tamaño mayor que el área de trabajo se crean paneles automáticamente y con esta herramienta podemos darles la medida y posición a dichos paneles.



ADMINISTRACIÓN DE COLOR Esta herramienta selecciona perfiles de color para la impresión.



TONO Para modificar el color, brillo, contraste, etc.



MARCAS DE IMPRESORA Activa y desactiva las líneas de impresión en los bordes de la imagen.



MARGEN DE LA IMAGEN Esta herramienta crea un margen alrededor de la imagen con las medidas que se le introduzcan.



BORRAR Elimina la imagen seleccionada.



IMPRIMIR Envía el trabajo a la impresora permitiendo seleccionar el número de copias y el entorno de impresión.



CORTAR Esta opción se usa para recortar los contornos en un plotter de corte.



INFORMACIÓN Para entrar en las opciones de impresión y realizar modificaciones de tamaños, colores, márgenes, etc.



LINEARIZACIÓN DE DENSIDAD Es un asistente para crear una curva para la densidad de impresión y se tiene que medir con un espectrofotómetro.



COLOR GPS Herramienta para la creación de perfiles de impresora, calibración y combinaciones de impresora y tintas. (Hay que adquirir la licencia).



SWATCH BOOKS Su función es la de crear librerías de colores con los nombres y valores de laboratorio.



COLORES NOMBRADOS Se usa para crear colores introduciendo valores o mediante un espectrofotómetro.



MEDIR COLORES Herramienta para efectuar una medición de colores conectando un espectrofotómetro.



RIPSERVER Es el servidor de rip y realiza un seguimiento de los archivos rasterizados. Se activa automáticamente.

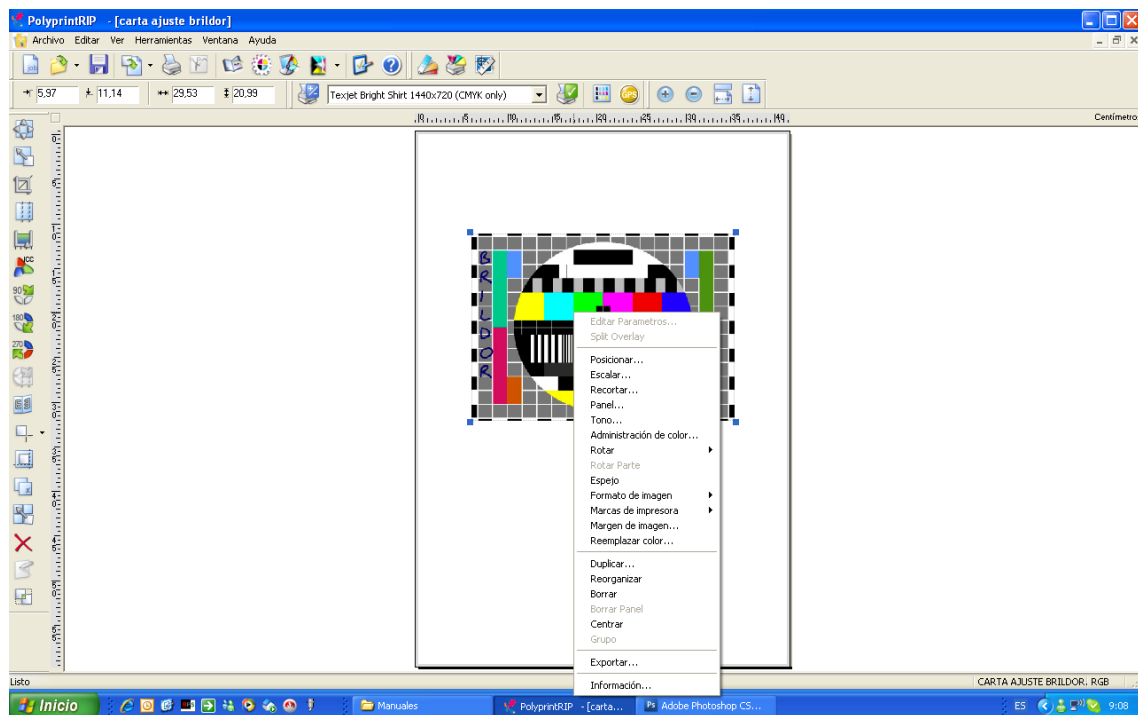


JOB CENTER Se usa para supervisar y gestionar los trabajos que se mandan a la impresora.

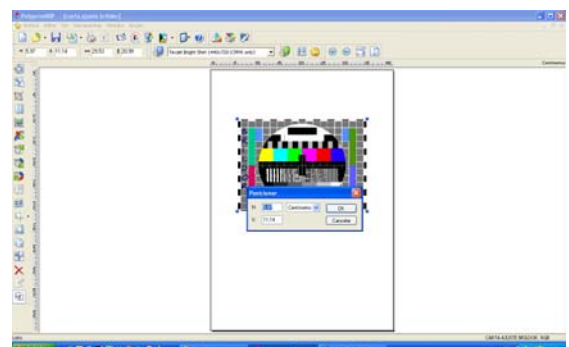
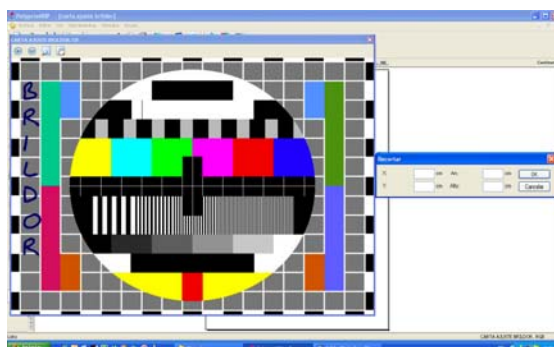
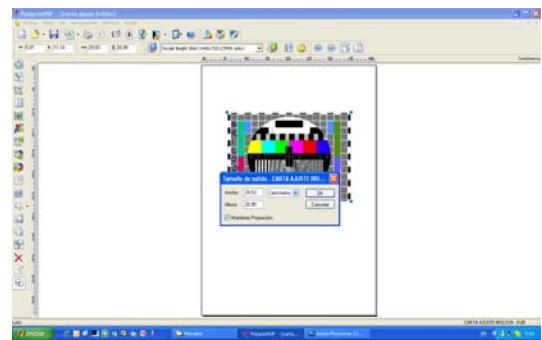
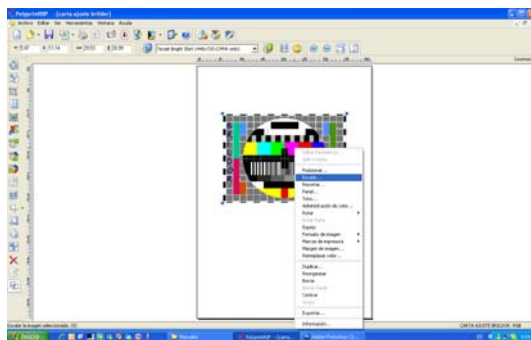


ALBUM Nos permite visualizar miniaturizadas las imágenes de una carpeta.

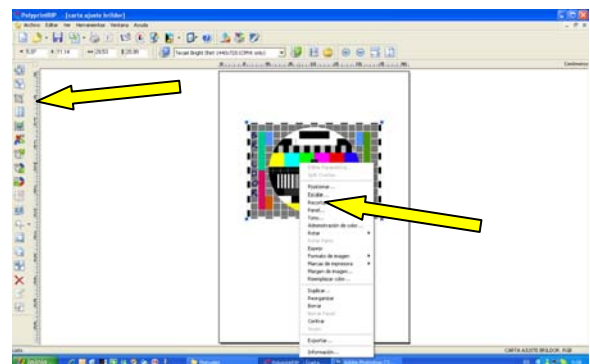
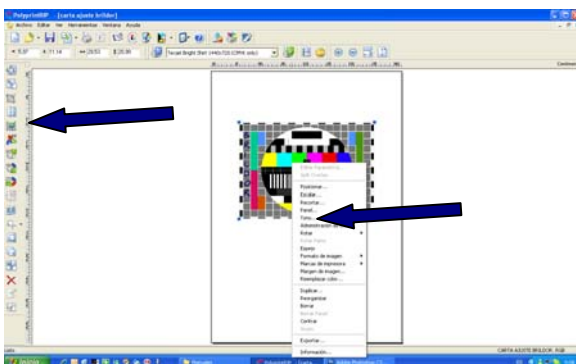
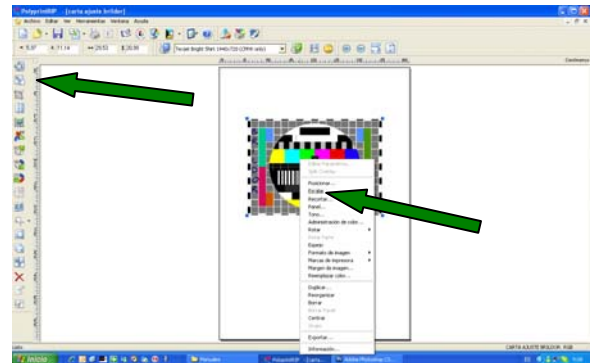
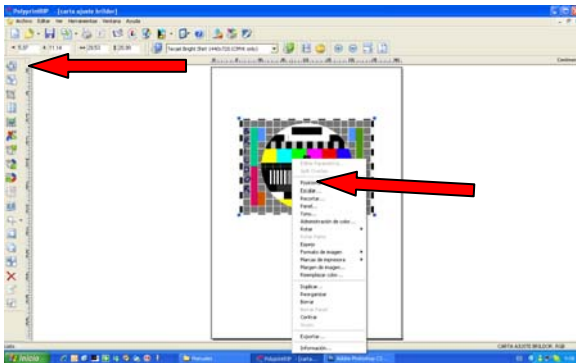
También podemos realizar la mayor parte de las funciones, si nos situamos encima de la imagen, pinchamos con el botón derecho encima y se nos abre un desplegable con las funciones.



En este menú desplegable nos encontramos varias funciones como *posicionar*, *escalar* y *recortar* a las que se pueden introducir los valores numéricamente.

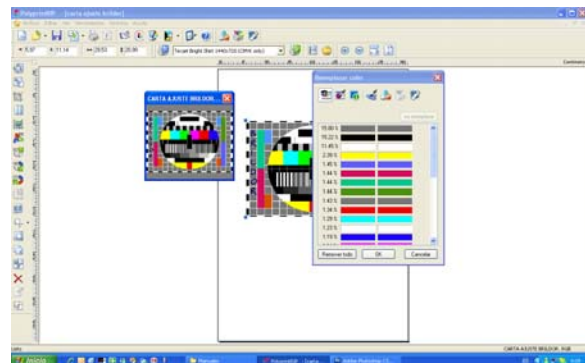
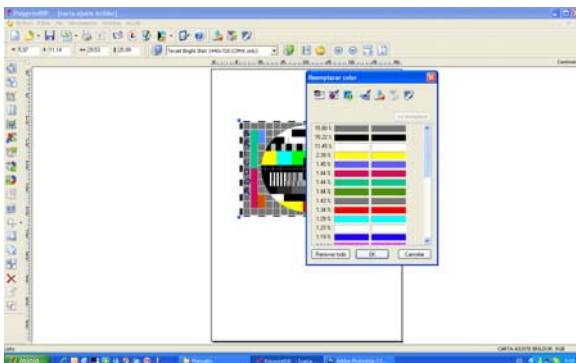


La mayoría de las acciones que hay en el desplegable son las que están en la barra de herramientas situada a la izquierda.

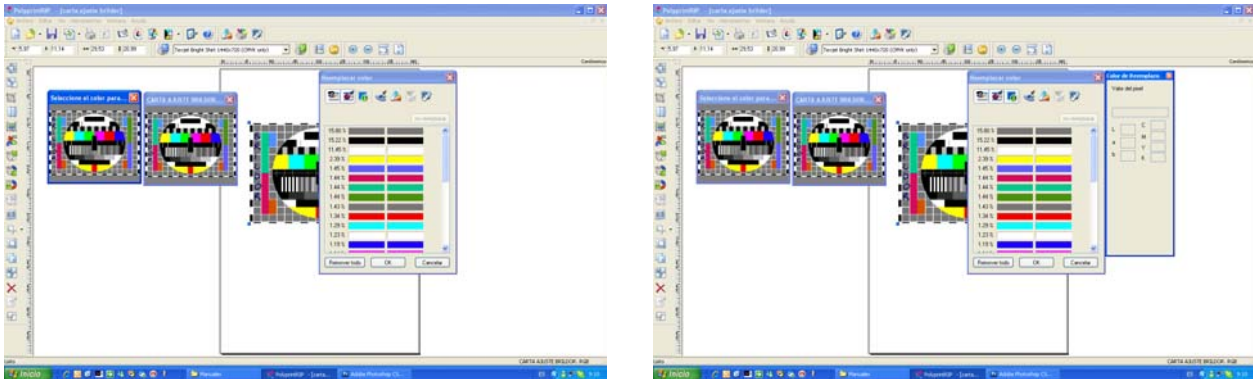


Hay algunas funciones que no se encuentran en las herramientas, como la opción *centrar* que sirve para llevar el diseño o los diseños seleccionados al centro del papel que vemos en la imagen.

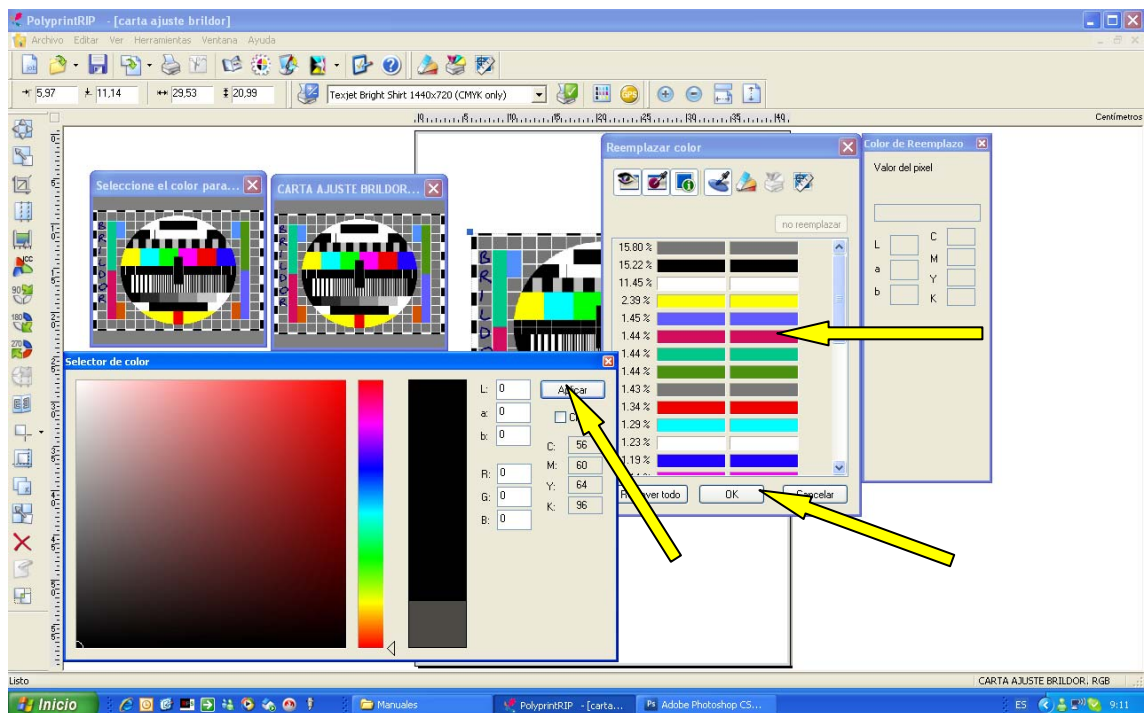
Otra de las opciones es la de *reemplazar color* en la cual se nos abre una ventana principal donde podemos seleccionar distintas herramientas que nos abrirán nuevas ventanas, donde seleccionamos los colores que queremos modificar.



La primera de las herramientas es la de vista previa, donde podemos ver los cambios realizados antes de aceptarlos. La segunda nos sirve para seleccionar con la herramienta de cuentagotas un color concreto en la imagen.

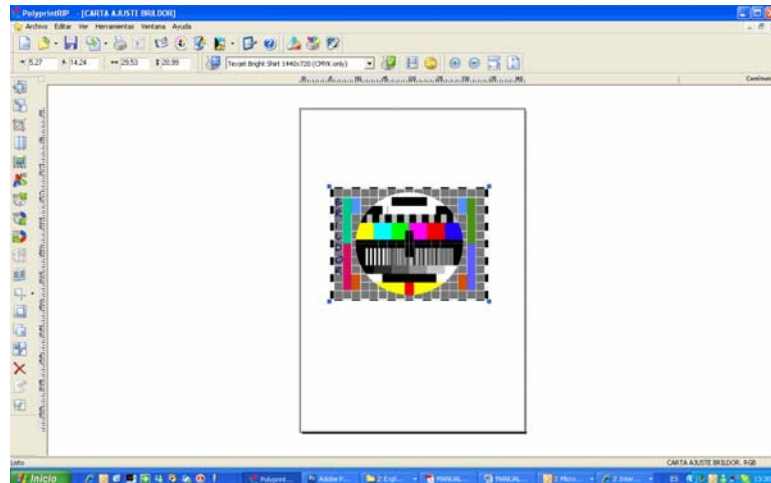


La tercera herramienta nos da la información de los valores del color seleccionado. La siguiente es la mas importante ya que es la que nos va a permitir la elección del nuevo color. Para ello seleccionamos el color que queremos modificar, elegimos el nuevo color y le damos a aplicar, podemos previsualizar los cambios y si nos gusta el resultado pinchamos en OK para que se aplique a la imagen.

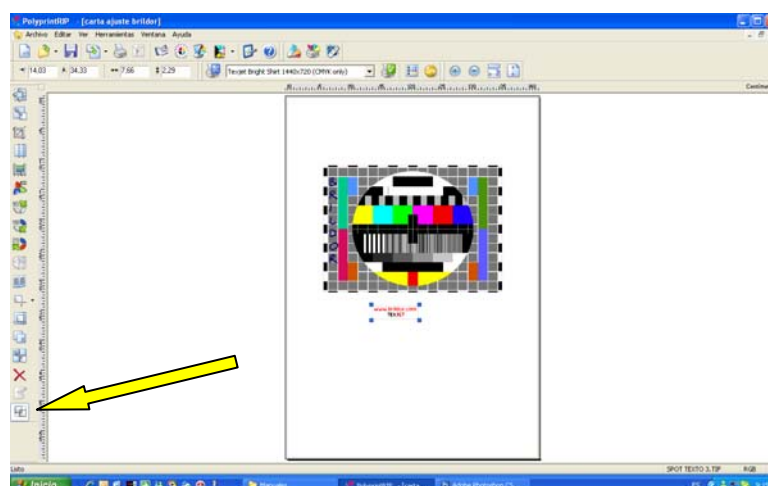


Las tres herramientas que quedan están relacionadas con la creación y medida de colores.

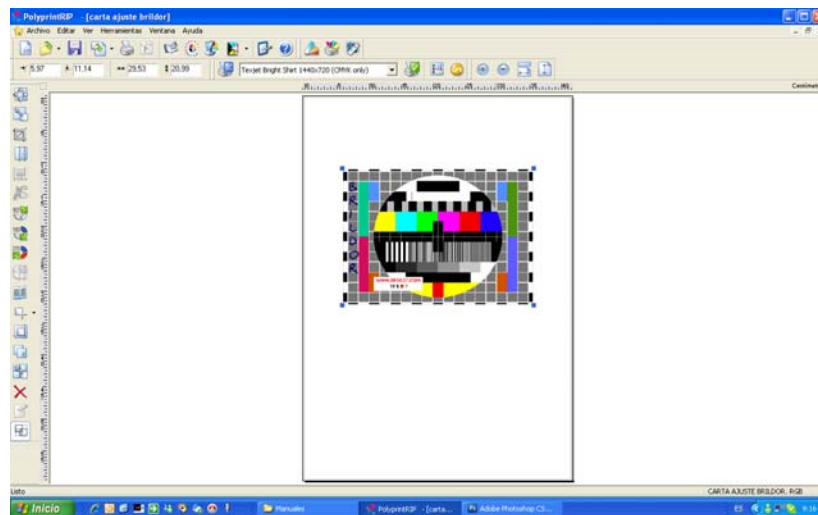
De nuevo en el menú desplegable podemos ver otras opciones que no están en las herramientas de la izquierda, como es la opción *exportar*, con la que podemos guardar la imagen que tenemos en varios formatos en la ubicación que deseamos. Hay una opción que se encuentra al principio del desplegable y que es *split overlay*, que se encuentra inactiva normalmente. Esta opción sirve para fusionar una imagen dentro de otra.



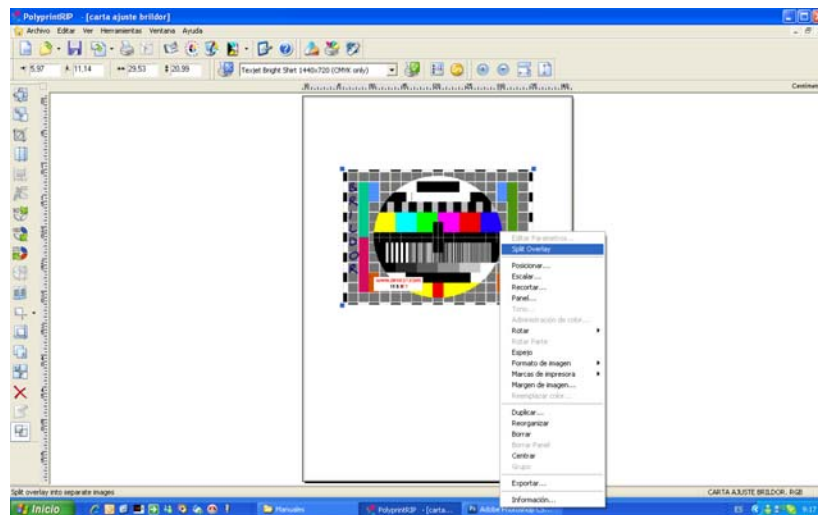
Imaginemos que tenemos una imagen y un texto y queremos que dicho texto quede insertado dentro de la imagen. Para ello seleccionamos el texto, pinchamos sobre la herramienta *modo sobrelapado*



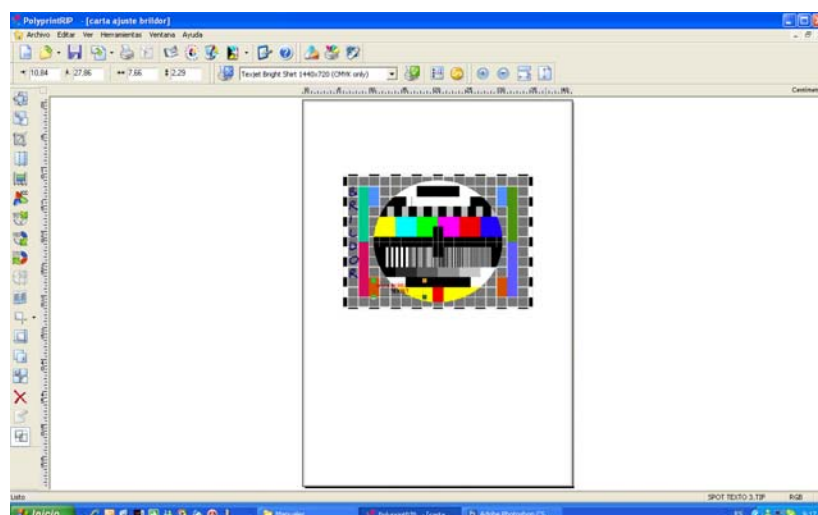
y arrastramos el texto al interior de la imagen.



Una vez ubicado donde deseamos, pinchamos sobre *split overlay*

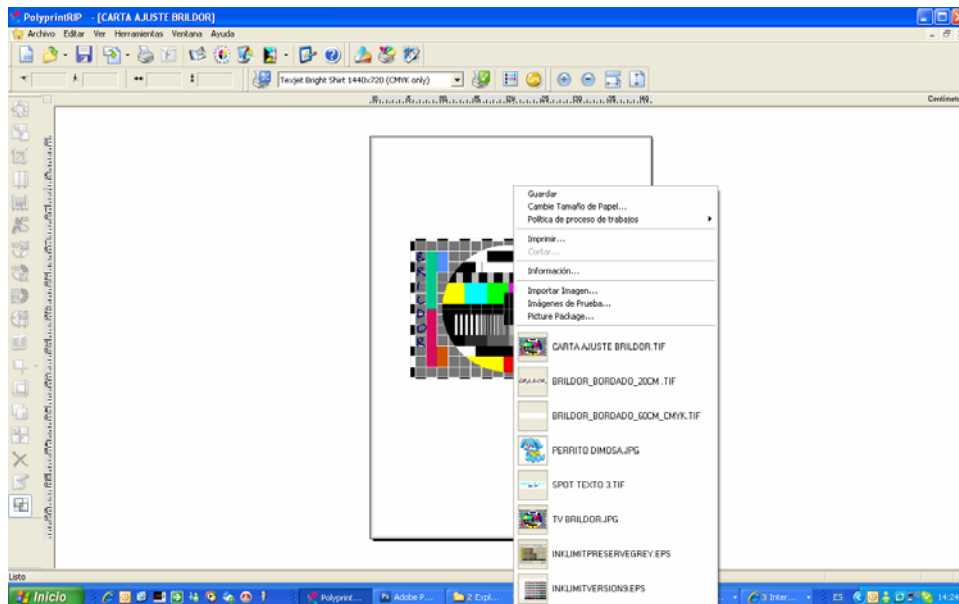


Y el texto se funde con la imagen, haciendo que desaparezca el fondo blanco.



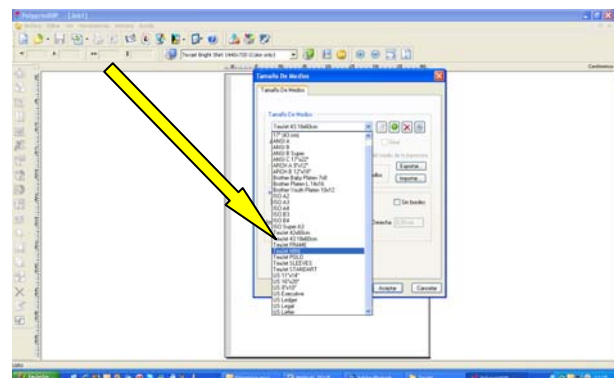
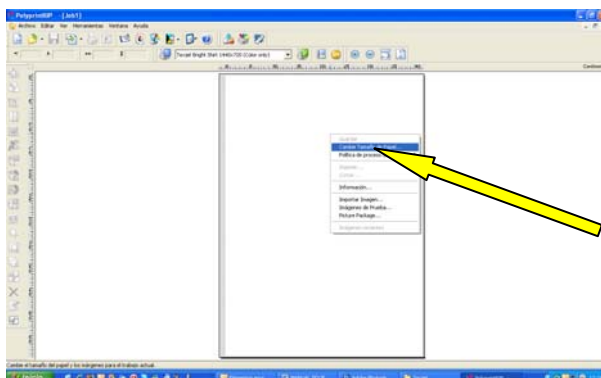
Este mismo efecto lo podemos aplicar a varias imágenes o textos a la vez creando composiciones de varios objetos.

Si pinchamos en un área vacía con el botón derecho se nos abre otro menú desplegable donde vemos las últimas imágenes que han sido abiertas.

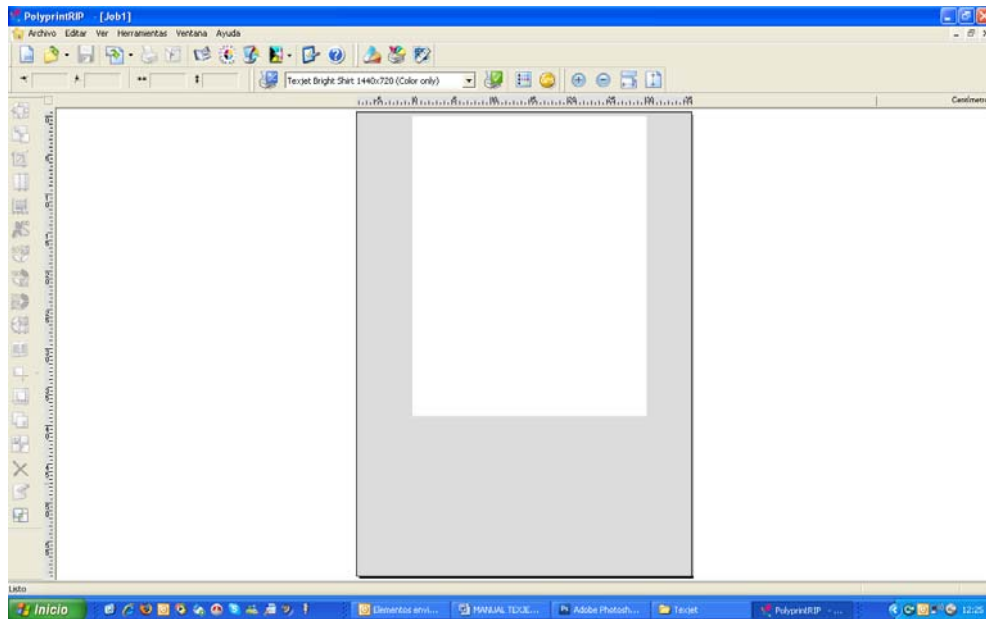


También podemos importar imágenes, guardarlas e imprimirlas, así como acceder a la información del documento, cambiar el tamaño del papel, que en este caso es la medida de la bandeja y entrar en una carpeta donde hay imágenes de prueba para importar.

Hay una opción para que podamos cambiar la visualización de la mesa en pantalla, de esta forma si cambiamos la mesa podemos visualizar correctamente el área de impresión. Para cambiar la visualización de la mesa, pinchamos con el botón derecho en una zona de la mesa y se nos abre un desplegable en el que podemos encontrar la opción *cambie tamaño del papel*. Si pinchamos en esa opción veremos como en una nueva ventana tenemos la posibilidad de escoger el tamaño de mesa que vamos a usar.



Al seleccionar un tamaño de mesa y aceptar el cambio, podemos visualizar dicho cambio en pantalla.



LISTADO Y FUNCIONES DE LOS ENTORNOS DE IMPRESIÓN

Hay un listado de entornos de impresión que cargaremos en el Polyprint Rip y que son los encargados de darle la información a la máquina de lo que se va a imprimir y como se va a imprimir. Los entornos preparados por Polyprint son los siguientes.

TEXJET BRIGHT SHIRT 720 x 720 CMYK ONLY

TEXJET BRIGHT SHIRT 720 x 1440 CMYK ONLY

Estos dos entornos son para la impresión sobre fondo blanco y la variación entre ellos es la resolución.

TEXJET DARK NORMAL 720 x 720 C

TEXJET DARK NORMAL 720 x 1440 C

Estos entornos se usan para la impresión sobre fondo oscuro. En este caso si el dibujo a imprimir es una forma simple (cuadrado, círculo, etc.) no hace falta pasar por el Photoshop, sino que seleccionando este entorno podemos cargar el diseño directamente al Polyprint rip y la máquina hará la forma del dibujo en una capa de blanco y después en una segunda impresión aplicará el color. Al igual que en los entornos anteriores la variación entre ellos es la resolución.

TEXJET DARK SPOT 1440 W x 1440 C

TEXJET DARK SPOT 720 x 1440 C

TEXJET DARK SPOT 720 x 720 C

TEXJET DARK SPOT 1440 x 720 W 1440 x 720 C

TEXJET DARK SPOT 1440 x 720 W 720 C

Estos cinco entornos son para la impresión sobre fondo oscuro con los diseños que hemos preparado con el Photoshop, ya que le ordenan a la máquina que haga dos impresiones, una de blanco y una de color. Aquí podemos escoger diferentes resoluciones para el blanco y el color.

TEXJET DARK SPOT ONLY WHITE 1440 x 720 C

TEXJET DARK SPOT ONLY WHITE 1440 x 1440 C

Estos entornos sirven para hacer la impresión solo de la capa de blanco de un dibujo preparado con el Photoshop. (Pueden ser letras, números, nombres, etc.) También se pueden escoger dos tipos de resolución.

TEXJET DARK TRANSPARENCY 1440 x 720 C

TEXJET DARK TRANSPARENCY 720 x 720 C

Estos entornos se usan para fondos transparentes en diseños con extensión de archivos PS y EPS, para lo cual necesitamos el software adicional.

MANEJO DE LA MÁQUINA

Se conecta la máquina pulsando el botón ON (10) entonces la impresora realizará un proceso de arranque donde se puede mostrar el mensaje de los cartuchos no originales. Una vez a terminado este proceso, la máquina pasa al estado *activa* y entonces hay que pulsar el botón verde de inicio (27) para sincronizar la bandeja, ahora está lista la máquina para trabajar. Pulsando el botón OUT (25) la bandeja saldrá para que podamos cargar la prenda.

Aplicamos un spray adhesivo para fijar el tejido a la bandeja y que no queden arrugas y pulsamos auto para que la máquina posicione la bandeja automáticamente a la altura de los sensores de manera que el tejido no pueda colisionar con el cabezal. Ahora pulsamos el botón de inicio (27) y la mesa entrará en el interior de la impresora, mostrando el mensaje *activa* en pantalla. Si en algún momento la bandeja se detiene y se enciende el led de limite se puede bajar un poco la bandeja con el botón DOWN (20) de bajada manual.

Una vez realizado este ajuste ya no se modificará hasta que no variemos el tipo de tejido y ya solo nos queda dar la orden de imprimir desde el PC.

PREPARACIÓN DE PRENDAS

En las prendas blancas no hace falta ninguna preparación, se cargan directamente a la impresora y el proceso de secado será de aproximadamente 2 minutos y medio a una temperatura de 170°, hay que observar que el tejido no amarillea, si así fuera habría que reducir la temperatura o el tiempo.

En la prendas de color la preparación es muy importante para el buen fijado de las tintas. Primero colocamos la prenda en la plancha y quitamos las arrugas aplicando calor durante 2 segundos, a continuación le aplicamos una capa de imprimación con una pistola de manera uniforme y lo esparcimos con un rodillo. Colocamos un papel resistente al calor sobre la prenda y secamos la imprimación a 170° durante 10 segundos. Ahora la prenda esta lista para su impresión.

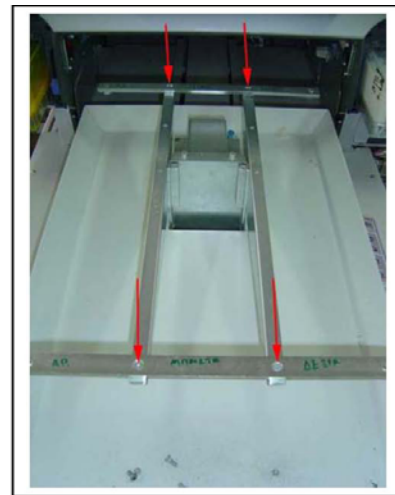
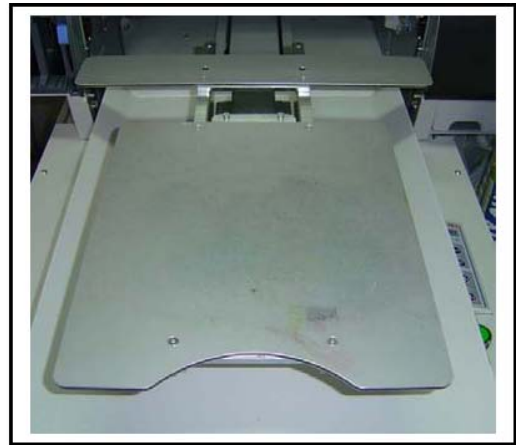
El proceso de secado de la tinta es como el de los tejidos blancos, pero aquí se debe de colocar papel sobre el tejido para su secado y el tiempo puede ser 2 minutos y medio a 170° o 3 minutos y medio a 150°.

TIPOS DE MESAS

Hay varios tipos de bandejas aparte de la que lleva la máquina que es la estandar de 42 x 60, que son opcionales, como la de 32 x 28 para camisetas pequeñas, una de 42 x 50 para polos aparte de bandejas especiales para mangas y personalizadas por el cliente. Hay disponible también un tipo de mesa que no requiere la aplicación de spray adhesivo para la fijación de la prenda, sino que la mesa lleva incorporado un bastidor para la sujeción del tejido libre de arrugas.

SUSTITUCION DE LAS MESAS

Para sustituir las bandejas hay que aflojar los 4 tornillos, retirar la placa y según la que se vaya a colocar, cambiar las barras de anclaje al chasis de posición o colocar las pequeñas. Es muy importante en las bandejas pequeñas colocar la placa de 42.5 x 7.5 en la parte trasera para la detección de los sensores de altura. De no colocar esta placa, se corre el riesgo de que en la entrada de la bandeja en modo *auto*, los sensores de altura no detecten la posición y la bandeja suba hasta colisionar con la impresora. Esto deja la impresora bloqueada y hay que realizar un proceso de desbloqueo.



PREVENCIÓN DE PROBLEMAS

La Texjet es una impresora Epson de inyección y la parte mas delicada y que mas cuidados requiere es el cabezal, por lo tanto se aconseja el mantenimiento adecuado y la limpieza de la máquina para evitar problemas con los inyectores.

- Evitar que el spray adhesivo vaya a parar al interior de la máquina.
- Evitar la colisión de el cabezal con las prendas.
- Evitar que la tinta del cajón residual se desborde y moje las placas electrónicas.
- Evitar que el cabezal quede fuera de su ubicación mas de 15 minutos.