

• B

Teórico 4



Impresión por sublimación



Sublimación

Es un sistema de reproducción en el que la zona a sublimar está previamente impresa en un transfer de papel y es transferida al soporte mediante calor y presión.

El principio es el cambio de estado físico: pasaje de sólido (tinta seca en el papel) a estado gaseoso (por acción del calor de una prensa térmica).

El proceso se completa con la utilización de una termo estamadora, que mediante la aplicación de presión y temperatura realiza el proceso.

Existen tres variables principales y fundamentales, que son la presión, el tiempo y la temperatura. Estas difieren según el soporte a estampar.

Cuando diseñamos debemos tener en cuenta el color que nos muestra el monitor (generalmente no será el que luego aparecerá en la materialización) y el soporte donde se estampará (liso, rugoso, tela, cerámica, madera). Así mismo, tener una comunicación permanente con el taller, hará que evitemos errores, gastos innecesarios y trabajos finales no deseados.



Elementos que forman parte en este tipo de producción

1. **Bobina de papel** con adhesivo especial para usar en el proceso de impresión por sublimación. Este papel de secado rápido permite lograr precisión en el color al transferir la impresión a la superficie final.

El adhesivo permite sublimar sin que se produzca la doble imagen sobre el soporte. Se consigue calidad general en todos los parámetros: nitidez, resolución, colorido, homogeneidad de la impresión y durabilidad.

En el caso de estampación textil, también la calidad dependerá del grado de humedad que tenga la tela al momento de realizarlo.

Bobina de papel con adhesivo de 100 g/m²

Tamaños: 1,60 x 100 metros / 1,90 x 100 metros.



Con Adhesivo 📌



2. Plotter de impresión donde se imprime, sobre el papel transfer, el diseño que enviamos al taller.

Existen máquinas con software incorporado para imprimir directamente desde el archivo digital.

También existe un software utilizado específicamente en la industria textil, el de creación de rapport (repeat de estampación) a partir de un patrón. En estos casos, según el diseño y tamaño de la pieza de indumentaria, se indican una serie de parámetros y transforma ese patrón cuadrado (30x30 cm. mínimo) en un repeat del ancho de la tela. De ser necesario, el mismo software espeja y difumina los bordes para que no existan cortes visibles entre uno y otro y generar una composición armoniosa.

Debemos tener en cuenta, al momento de realizar el patrón, cómo queremos que se vea esa repetición, por eso siempre tenemos que tener una prenda real y simularla lo más exacta posible.

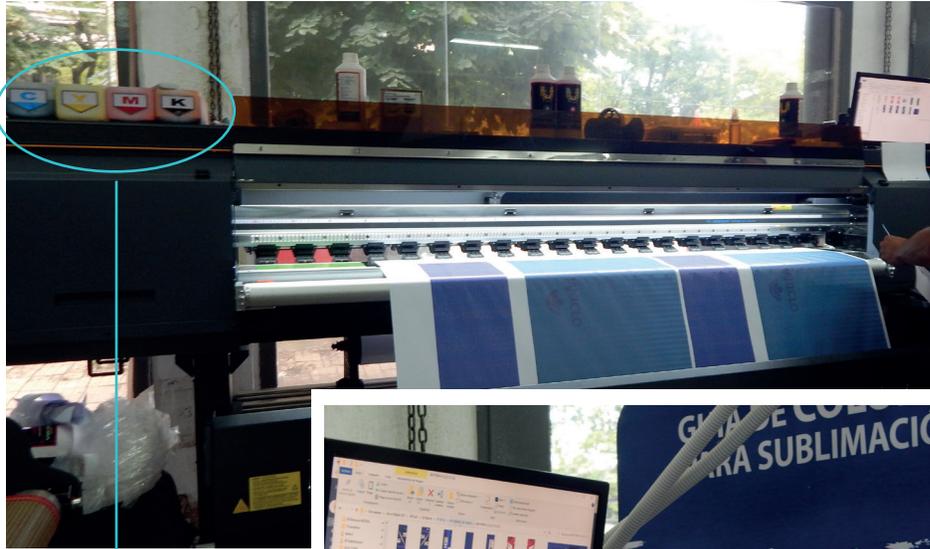


Estos plotter imprimen con tintas CMYK, pero los archivos digitales se preparan en modo RGB (nunca utilizar sRGB; se recomienda elegir Adobe RGB 1998) ya que están calibrados en ese modo de color debido a que el gamout de color es más amplio.



Tintas líquidas CMYK

Plotter de impresión con software incorporado

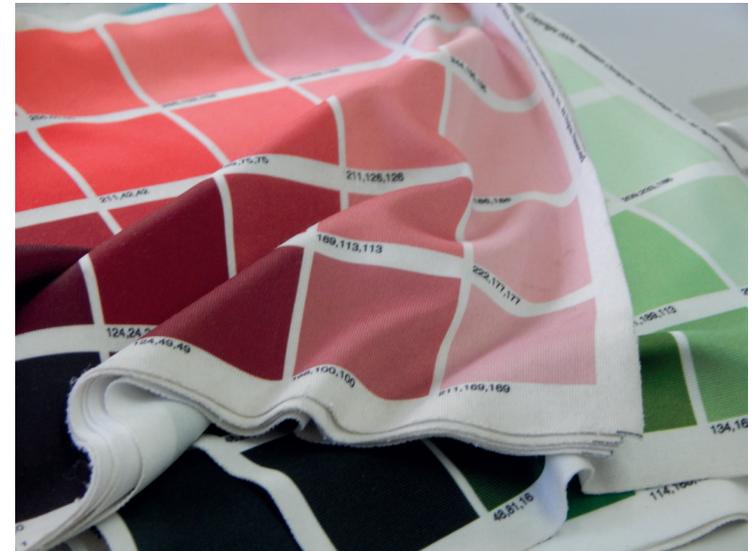


Tintas líquidas CMYK



3. Tintas

Las tintas de sublimación, tienen como característica principal, la capacidad de realizar una unión química con ciertos materiales cuando se encuentran en estado gaseoso. Es imprescindible utilizar sólo tintas especiales para sublimación para obtener colores, saturación y durabilidad en las piezas materializadas.



Existe un catálogo de color (unificado por un software) que no se rige por el Pantone sino por modo de color RGB.

Nunca serán exactos porque dependerá de la tinta del plotter, la humedad de la tela y la presión.

Se recomienda ver el centro más cerrado de cada muestra.

4. Máquinas sublimadoras



Máquina sublimadora de tazas y objetos curvos



Máquina sublimadora para objetos planos o indumentaria ya confeccionada

Calandra de rodillos.

Esta máquina textil utiliza el mismo principio que el resto de las máquinas sublimadoras.

Primero se realiza la impresión en papel especial para sublimación, luego se pasa a través de los rodillos y el cilindro de calor, junto con el material a sublimar.

Las telas a sublimar tiene que ser de poliéster 100%. Las fibras de la tela se funden con el calor abriendo sus poros al calentarse (a temperaturas mayores a 200°), de ese modo las tintas cambian de estado líquido a sólido y luego ingresa en forma de gas suspendido penetrando en los poros del tejido.

Estas máquinas agilizan el proceso de rendimiento de un proyecto, reducen costos de producción y dan calidad, sin límite de colores en el diseño.

El mínimo aproximado para sublimar en este tipo de máquinas es de 5 metros lineales.



Calandra: máquina de rodillos sublimadora de telas de poliéster en rollo.
Ancho de rollo: 1,90 cm. pero no se puede aprovechar ese formato ya que las telas requeridas tienen máximo 1,60 cm.

Ventajas del sistema

El equipo necesario (en caso de planas y curvas) es económico.

Permite personalizar desde una sola unidad.

La impresión de un objeto o pieza gráfica no tarda más de 5 minutos.

Se puede imprimir sobre una gran cantidad de soportes (no en el caso textil).

Se pueden imprimir fotografías. No hay límite en cantidad de tintas.

Las impresiones tienen larga vida útil. No se decoloran.

Desventajas del sistema

En prendas textiles la composición debe de ser al menos 60% poliéster. En máquinas calandras, 100% poliéster.

Las superficies deben de ser blancas.

SISTEMA DTF para estampación

Es la impresión directa sobre film, en una máquina que utiliza tintas textiles de serigrafía (plastisol). Se crea un transfer plástico digital impreso y curado con poliamida (para la fijación en la prenda por calor). Aplicación sobre telas de algodón y poliéster. Incluso sobre superficies ya sublimadas. La ventaja principal de esta técnica es la utilización de tintas blancas y el rápido proceso de impresión serigráfica automático que incluye en la misma máquina el tratamiento curado adhesivo.



Impresiones en DTF



Frente film impreso



Dorso film impreso curado (blanco)

*La mayoría de las imágenes utilizadas en este teórico fueron tomadas en la Empresa **iLodan color***

Original para sublimación. Rapport 30x30 cm. mínimo
Escala 1:1

TIPO DE ARCHIVO: .PDF / .AI. EPS (convertido a curvas) .TIFF .JPG / Modo de color: RGB
La imagen puede ser bitmap, vectorial o combinada.



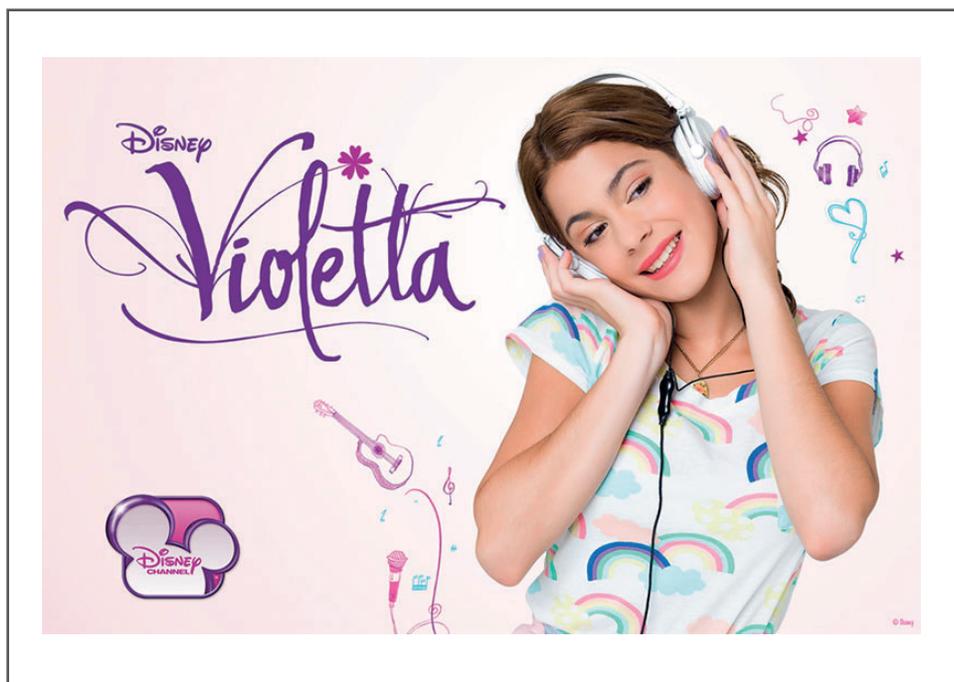
Recordar que se presupuesta por metro lineal y generalmente el ancho máximo de la bobina (tela) es de 160 cmts.

Siempre es necesario, antes de realizar el original, ponerse en contacto con el taller que se encargue de sublimar.

Original para sublimación. Objeto curvo.
Escala 1:1

TIPO DE ARCHIVO:
.PDF /.AI. EPS (convertido a curvas) .TIFF .JPG
Modo de color: RGB

La imagen puede ser bitmap, vectorial o combinada.



Mesa de trabajo

Mockup para sublimación.
Objeto curvo.



:B
TECNO

Se puede realizar 1 sola pose y comunicarse con el taller
indicando la cantidad total de piezas a sublimar.

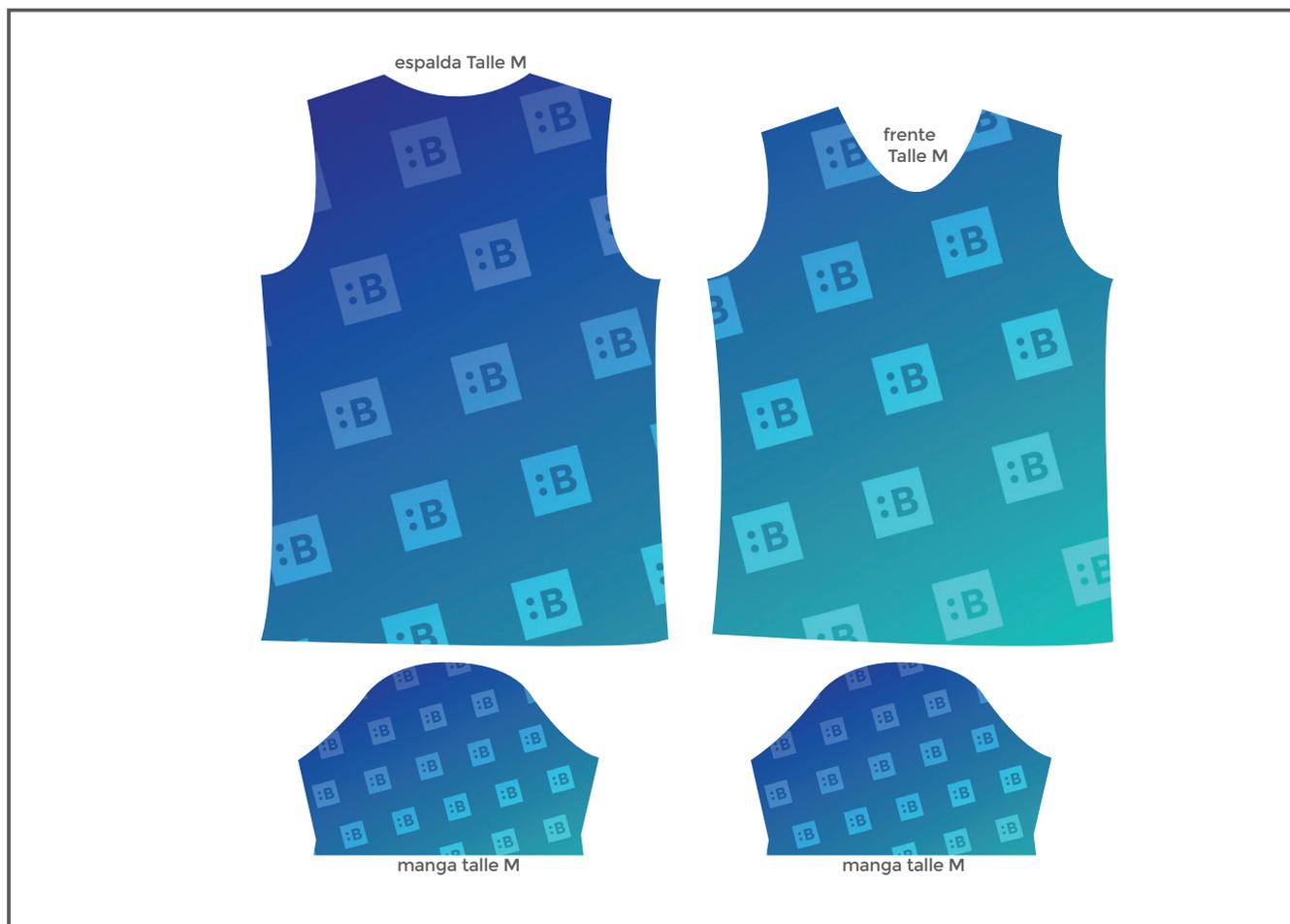
Original para sublimación. Prenda textil
Escala 1:1

TIPO DE ARCHIVO:

.PDF /.AI. EPS (convertido a curvas) .TIFF .JPG

Modo de color: RGB

La imagen puede ser bitmap, vectorial o combinada.



Mesa de trabajo

Se puede realizar 1 sola pose de la MOLDERIA y comunicarse con el taller indicando la cantidad total de piezas a sublimar.